DESCARTES

Ao examinar os conceitos e idéias-chave do pensamento cartesiano, analisando-os no contexto intelectual do século XVII e também em relação às interpretações posteriores, este dicionário constitui-se num guia para o mais estimulante e estudado dos filósofos. Foi preparado tendo em vista o iniciante, seja ele estudante ou um leitor interessado, ao mesmo tempo em que atende ao estudioso de nível mais avançado por conter comentários críticos detalhados e remissões precisas aos textos cartesianos. Inclui ainda uma introdução geral que descreve a vida e a obra de Descartes, além de um guia bibliográfico aos seus trabalhos e ao grande volume de textos interpretativos de sua obra.

DICIONÁRIOS DE FILÓSOFOS

Cada volume desta série apresenta a obra de um filósofo de maneira erudita e acessível. Preparado por especialistas, cada volume aborda cerca de 100 a 150 conceitos, organizados alfabeticamente e contextualizados nas obras do pensador em questão.

Dicionários já publicados:

HEGEL, Michael Inwood
HEIDEGGER, Michael Inwood
KANT, Howard Caygill
LOCKE, John W. Yolton
ROUSSEAU, N.J.H. Dent
WITTGENSTEIN, H.-J. Glock

ISBN 85-7110-307-0
9 788571 103078

J·Z·E Jorge Zahar Editor

Material com direitos autorais

DICIONÁRIO DESCARTES

JOHN COTTINGHAM



JORGE ZAHAR EDITOR

Material com direitos autorais

JOHN COTTINGHAM

DICIONÁRIO
DESCARTES

Tradução:
HELENA MARTINS
Professora do Departamento de Letras, PUC-Rio

Revisão técnica:
ETHEL ALVARENGA
Professora-adjunta de filosofia, IFCS/UFRJ

Consultoria:
RAUL LANDIM
Professor-titular de filosofia, IFCS/UFRJ

Jorge Zahar Editor
Rio de Janeiro

Título original:
A Descartes Dictionary

Tradução autorizada da primeira edição inglesa publicada em 1993 por Blackwell Publishers, de Oxford, Inglaterra

Copyright © 1993, John Cottingham

Copyright © 1995 da edição em língua portuguesa:
Jorge Zahar Editor Ltda.
rua México 31 sobreloja
20031-144 Rio de Janeiro, RJ
tel.: (21) 240-0226 / fax: (21) 262-5123
e-mail: jze@zahar.com.br
site: www.zahar.com.br

Todos os direitos reservados.
A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação do copyright. (Lei 5.988)

Composição: Kraft Produções Gráficas

CIP-Brasil. Catalogação-na-fonte
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ.

Cottingham, John, 1943-
C889d Dicionário Descartes / John Cottingham; tradução, Helena Martins; revisão técnica, Ethel Alvarenga; consultoria, Raul Landim. — Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1995.

Tradução de: A Descartes dictionary
Inclui bibliografia
ISBN: 85-7110-307-0

1. Descartes, René, 1596-1650 – Dicionários. I. Título.

CDD — 194
94-0001 CDU — 1 (44)

Sumário

Agradecimentos 6

Sobre o uso deste livro 7

Abreviações 8

Nota da tradução brasileira 9

Introdução — Descartes, vida e obra 11

VERBETES DO DICIONÁRIO — A–Z 17

Bibliografia 154

Índice remissivo 159

AGRADECIMENTOS

Gostaria de registrar aqui meus sinceros agradecimentos a Enrique Chávez-Arvizo, pela preciosa assistência editorial no estágio final de compilação deste Dicionário.

J. C.
University of Reading, Inglaterra
Junho de 1992

Sobre o uso deste livro

A literatura secundária sobre Descartes é enorme. Uma vez que quase todos os tópicos incluídos nos verbetes a seguir já foram objeto de incontáveis artigos especializados, quando não de livros inteiros, qualquer tentativa de esgotar a discussão das questões envolvidas estaria fadada ao insucesso. Procurei, aqui, esboçar as linhas gerais do pensamento de Descartes, fazendo o possível para deixar que seus textos falem por si (não escapará aos especialistas, entretanto, o caráter resumido e seletivo imposto pela necessidade de concisão). Embora Descartes seja um autor de clareza admirável, essa mesma qualidade pode tornar-se uma armadilha: termos com sentido à primeira vista transparente podem, de fato, envolver conotações ou pressupostos cuja significação está longe de ser simples e clara; em tais casos, procurei mostrar um pouco do passado intelectual que foi determinante para as idéias de Descartes, embora ele alegue ter "começado de novo". A não ser pelas citações dessas fontes iniciais, e de alguns escritos de contemporâneos ou quase contemporâneos de Descartes, evitamos, nos verbetes que se seguem, fazer referência ao trabalho de comentadores e críticos; na Bibliografia, pode-se encontrar uma seleção dos trabalhos mais importantes nessa literatura secundária.

Abreviações

Utilizaremos neste livro as seguintes abreviações já convencionais nas referências a obras de Descartes:

AT: C. Adam e P. Tannery (orgs.), *Oeuvres de Descartes* (edição revista, 12 vols., Paris: Vrin/CNRS, 1964-76). As referências são feitas pelo número do volume (em romano) e pela página (em arábico).

CSM: J. Cottingham, R. Stoothoff e D. Murdoch (orgs.), *The Philosophical Writings of Descartes* (2 vols., Cambridge: Cambridge University Press, 1985). As referências são feitas pelo número do volume (em romano) e pela página (em arábico).

CSMK: Volume III do precedente, pelos mesmos tradutores e por Anthony Kenny (Cambridge: Cambridge University Press, 1991). Referências por número da página.

Deve-se observar que, embora as passagens sejam em geral citadas *verbatim* das traduções em CSM e CSMK, em alguns momentos precisei introduzir algumas modificações menores no estilo e na formulação, tendo em vista os propósitos do presente volume.

Além das edições mencionadas acima, fazem-se, ocasionalmente, citações de *Princípios de filosofia* e de *As paixões da alma*, por referência aos números das partes e dos artigos, que serão encontrados em qualquer edição e tradução dessas obras.

Na bibliografia, encontram-se detalhes de todas as outras edições de Descartes e de outras fontes primárias e secundárias.

Nota da tradução brasileira

A tradução do termo *mind* (*mens*, em latim) revelou-se problemática, pois remete a uma questão terminológica anterior, que é importante mencionar aqui.

Para designar a natureza da coisa pensante (*res cogitans*), Descartes introduziu o termo *mens*, com a intenção explícita de dissociar esta noção do conceito escolástico de *anima* (cf. *Meditações filosóficas*, Segunda Meditação e Respostas às Segundas e às Quintas Objeções). Com menor freqüência, Descartes utilizou também os termos latinos *ratio*, *intellectus* e *animus* para designar a *res cogitans* (e cumpre notar que até mesmo o termo *anima* vez por outra aparece com esse novo sentido não escolástico). Na versão francesa do original latino das *Meditações*, feita pelo Duque de Luynes e aprovada por Descartes, a natureza da coisa pensante foi designada pelos termos *esprit*, *entendement*, *raison* e, eventualmente, *âme*, sendo importante notar que o termo *esprit* traduziu o termo *mens*.

Duas dificuldades surgem nessa passagem do latim para o francês: em primeiro lugar, como o próprio Descartes faz questão de advertir, o termo *esprit* também poderia trazer a conotação escolástica que deve ser evitada. Em segundo lugar, em textos originalmente escritos em francês, Descartes utiliza *esprit* em um contexto completamente diferente, na expressão *esprits animaux* (espíritos animais), para designar algo que nada tem a ver com a natureza da coisa pensante. As versões para o português, de uma maneira geral, acompanham a terminologia francesa, traduzindo *esprit* por *espírito*, tanto nas ocasiões que o termo corresponde a *mens* em latim, quanto nas que corresponde ao primeiro termo da expressão original francesa *esprits animaux*.

Seguiremos aqui, entretanto, o princípio adotado por Cottingham (tradutor inglês das obras de Descartes), que traduz *mens* por *mind*, reservando quase sempre o termo *spirit* para a expressão *animal spirits* (*esprits animaux*). Traduziremos, então, *mind* por *mente* e *spirit* por *espírito*.

Há inconvenientes nessa opção. Em primeiro lugar, não contaremos com o benefício de uma terminologia em português que já se encontra assentada entre os estudiosos e intérpretes de Descartes, e que, em geral, provém de traduções excelentes. Em segundo lugar, há em português a possibilidade, aqui bastante indesejável, de se tomar o termo *mente* em sua acepção de aparelho psíquico humano. O termo *mente*, no contexto cartesiano, refere-se a algo incorpóreo e imaterial, que nem por isso deixa de ser uma realidade – uma substância tão real quanto a substância extensa, embora com propriedades completamente diferentes.

H. M. e E. A.

Introdução
Descartes, vida e obra

"Uma tarefa interminável, além do alcance de uma só pessoa" (AT X 157: CSMK 43). Assim, Descartes, então um jovem de vinte e três anos, descreveu o intimidante projeto intelectual em que se engajara. Nas três décadas subseqüentes, até morrer aos cinqüenta e três anos, ele desenvolveu um sistema filosófico e científico de um extraordinário escopo e força. De uma forma que há muito tempo deixou de ser possível em nossa era moderna especializada, tentou resolver os grandes problemas estruturais da metafísica e da epistemologia, criou uma teoria geral sobre a natureza e as origens do mundo físico, elaborou um trabalho detalhado em matemática pura e aplicada, escreveu tratados em mecânica e em fisiologia, investigou a natureza do homem e as relações entre a mente e o corpo, e publicou reflexões abrangentes em psicologia e em ética. Talvez nenhum outro sistema filosófico forneça uma concepção tão admiravelmente integrada do conhecimento humano como um todo, e talvez nenhum outro autor tenha logrado comunicar suas idéias centrais de modo tão vívido e direto quanto ele. Ao nos defrontarmos com o sistema cartesiano, contemplamos um quadro magnífico da empreitada cognitiva humana – rico em detalhes, sem deixar de encerrar linhas gerais muito claras e fáceis de apreender; acompanhar os argumentos de Descartes é ser conduzido a algumas das questões mais fundamentais e desafiadoras em filosofia, muitas das quais subsistem vigorosas ainda hoje.

É comum atribuir a Descartes o título de "pai da filosofia moderna"; o conceito de modernidade é, entretanto, escorregadio. É bem verdade que, juntamente com outros gigantes da "revolução" intelectual do século XVII, tais como Galileu, Descartes articulou alguns dos pressupostos centrais daquilo que hoje denominamos perfil "científico moderno"; ao final da vida ele tinha, se não destruído, ao menos enfraquecido muitos dos princípios sagrados da tradicional filosofia escolástica medieval. Mas também é verdade (como irão indicar alguns verbetes deste livro) que seu modo de pensar, especialmente no que concerne à metafísica, muitas vezes deixa transparecer o grande débito que tinha com relação às idéias tradicionais, as quais alegava estar suplantando. Revoluções no pensamento raramente são instantâneas; parte do fascínio envolvido no estudo de Descartes, e de outros grandes filósofos do século XVII, é o sentido de embate contínuo que emerge, à medida que se vão reexaminando sistematicamente as velhas categorias de pensamento. Descartes, consciente de seu valor, apresentava-se como um inovador: "percebi que era necessário, no curso de minha vida, destruir tudo integralmente e começar de novo,

dos fundamentos, se era meu desejo estabelecer nas ciências qualquer coisa de permanente e com chances de durar" (AT VII 17: CSM II 12). Embora a tarefa de "destruição" não tenha sido, talvez, tão radical como Descartes anunciara, seus textos centrais vão conquistando o entusiasmo do leitor, à medida que vê criticados, com sagacidade, cada um de nossos preconceitos. É, acima de tudo, esse senso de desafio, essa proibição de tomar qualquer coisa como certa, a sensação, enfim, de ser lançado de volta aos próprios recursos, que faz com que os textos cartesianos sejam tão fascinantes. Além disso os pontos que Descartes aborda – a busca de fundamentos sólidos para a ciência, a transição da consciência subjetiva para o conhecimento objetivo, o lugar do homem no Universo, a natureza dos estados mentais e sua relação com o corpo – permanecem ainda no coração da investigação filosófica. Embora as soluções cartesianas raramente sejam aceitas entre os filósofos de hoje, poucos negariam que o cenário conceitual dentro do qual os problemas surgem foi, bem ou o mal, em grande parte delineado pela filosofia de Descartes.

René Descartes nasceu na França em 31 de março de 1596, na pequena cidade de La Haye (agora "Descartes") entre Tours e Poitiers. A casa em que nasceu ainda está de pé, sendo hoje um pequeno museu. Foi criado por sua avó materna (a mãe morreu logo depois de seu nascimento) e, quando tinha dez anos, mandaram-no para o recém-fundado colégio jesuíta de La Flèche, em Anjou, onde permaneceu como aluno interno por nove anos. Em La Flèche, estudou literatura clássica e matérias tradicionais baseadas nos clássicos, tais como história e retórica, freqüentando também cursos mais longos de filosofia natural (baseados no sistema aristotélico) e de teologia. Mais tarde escreveria sobre La Flèche que, embora a considerasse "uma das melhores escolas da Europa", no que diz respeito à filosofia que lá aprendera, percebia que, "apesar de ter sido cultivada por muitos anos e pelas melhores cabeças", não continha "um só ponto que não fosse controverso e, portanto, duvidoso" (AT VI 8: CSM I 115).

Quando tinha vinte e dois anos, tendo se diplomado em Direito em Poitiers, Descartes partiu para uma série de viagens pela Europa, "decidido", como mais tarde diria, "a buscar somente o conhecimento que pudesse ser encontrado em mim mesmo ou no grande livro do mundo" (AT VI 9: CSM I 115). A influência mais importante desse período inicial foi a amizade de Descartes com o holandês Isaac Beeckman, que reacendeu o seu perpétuo interesse pela matemática – uma ciência em que ele discernia a precisão e a certeza do tipo que verdadeiramente merecia o título de *scientia* (termo utilizado por Descartes para denominar o conhecimento sistemático genuíno baseado em princípios confiáveis). Um boa parte das energias do jovem Descartes foi dedicada à matemática pura: seu ensaio sobre *Geometria* (publicado em 1637) incluía os resultados que obtivera na década anterior. Ele também enxergava na matemática, entretanto, a chave para o progresso nas ciências aplicadas; seu primeiro trabalho, o *Compendium musicae* ("Compêndio de música"), escrito em 1618 e dedicado a Beeckman, aplicava princípios quantitativos ao estudo da harmonia musical e da dissonância. Em termos mais gerais, a matemática era vista por Descartes como uma espécie de paradigma para todo o conhecimento humano: "as longas cadeias compostas de raciocínios muito simples e fáceis, de que os geômetras geralmente se utilizam para chegar às suas demonstrações

mais difíceis, deram-me oportunidade de supor que todas as coisas que caem no escopo do conhecimento humano interligam-se da mesma forma" (AT VI 19: CSM I 120).

No curso de suas viagens, em 10 de novembro de 1619, Descartes viu-se encerrado em um "aposento aquecido a fogo de lenha", em uma cidade no sul da Alemanha, onde, depois de um dia de intensa meditação, teve uma série de sonhos vívidos que o convenceram de sua missão de fundar um novo sistema filosófico e científico. As linhas gerais desse sistema estão expostas em uma obra inacabada, escrita no final da segunda década do século XVII, as *Regulae ad directionem ingenii* (*Regras para a direção da inteligência natural*). Descartes define, ali, o "conhecimento" (*scientia*) como a "cognição certa e evidente" baseada na apreensão mental direta das verdades imediatamente evidentes (que Descartes denomina "intuição"), ou ainda, no que pode ser deduzido de tais verdades em uma cadeia contínua de inferências. Esboça, além disso, o plano para uma "ciência universal", que envolveria todos os ramos do conhecimento humano: "Percebi que a matemática interessa-se exclusivamente por questões de ordem ou medida, e que é irrelevante se a medida em questão envolve números, formas, estrelas, sons ou qualquer outro objeto; isso me fez entender que deve haver, necessariamente, uma ciência geral que explique todos os pontos passíveis de ser levantados em relação à ordem e à medida, qualquer que seja o assunto" (AT X 378: CSM I 19).

Descartes emigrou para a Holanda em 1628, lugar em que viveria (ainda que mudando freqüentemente de endereço) por quase todo o resto de sua vida. No início da década de trinta, ligou-se à sua criada Hélène, de quem teve uma filha, Francine, nascida em 19 de julho de 1635; a menina morreu tragicamente de uma febre, cinco anos depois. Em geral, Descartes parece ter evitado companhia, e escreveu a Mersenne dizendo que a calma do norte da Holanda adequava-se muito mais à sua obra que o "ar de Paris com suas inúmeras distrações" (AT II 152). Em 1633, ele tinha pronto um tratado sobre cosmologia e física, *Le monde* ("O mundo" ou "O universo"), mas suspendeu prudentemente a publicação do livro quando soube da condenação de Galileu pela Inquisição, por ter rejeitado (como também Descartes rejeitara) a tradicional teoria geocêntrica do universo. *Le monde* continha também uma seção (hoje conhecida como *Le traité de l'homme* ou "Tratado sobre o homem") que procurava explicar o funcionamento do corpo humano em termos estritamente físicos e mecânicos, por referência às mesmas leis da matéria em movimento que, para Descartes, funcionavam em todo o universo.

Em 1637, Descartes conseguiu suspender a cautela e liberou a publicação, em francês, de uma amostra de seu trabalho científico, os três ensaios intitulados *Ótica*, *Meteorologia* e *Geometria* (*La dioptrique*, *Les météores*, *La géometrie*). No prefácio dessa seleção encontrava-se uma introdução autobiográfica, intitulada *Discurso sobre o método de bem conduzir a razão e buscar a verdade nas ciências* (*Discourse de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences*). O *Discurso*, que inclui a discussão de uma série de questões científicas, tais como a circulação do sangue, contém (na Parte IV) um resumo dos pontos de vista de Descartes sobre o conhecimento, a certeza e os fundamentos metafísicos da ciência. Críticas aos argumentos ali apresentados levaram Descartes a compor sua obra-prima filosófica, as *Meditações sobre a filosofia primeira* (*Meditationes de prima philosophia*), escrita em latim e publicada em Paris em 1641 – um vívido relato da viagem de descoberta que

empreendeu, partindo da dúvida universal para a certeza da própria existência, lutando, em seguida, para demonstrar a existência de Deus, a natureza e a existência do mundo externo, bem como a relação entre o corpo e a mente. Na Sexta e última Meditação, Descartes dá seguimento à sua famosa tese dualista segundo a qual há uma diferença "real" ou substancial entre a substância pensante não extensa, ou mente, e a substância extensa, ou corpo. As *Meditações* despertaram enorme interesse entre os contemporâneos de Descartes, e publicaram-se seis conjuntos de objeções de célebres filósofos e teólogos (incluindo-se Marin Mersenne, Thomas Hobbes, Antoine Arnauld e Pierre Gassendi), juntamente com as respostas de Descartes, no mesmo volume da primeira edição; um sétimo conjunto de objeções, colocadas pelo jesuíta Pierre Bourdin, foi incluído, juntamente com as respostas de Descartes, em uma segunda edição, que apareceu em Amsterdam em 1642.

Poucos anos depois, Descartes publicaria, em latim, um enorme compêndio sobre suas concepções metafísicas e científicas, os *Principia philosophiae* (*Princípios de filosofia*, 1644; uma versão francesa ligeiramente ampliada, produzida com a aprovação de Descartes pelo Abbé Picot, apareceu em 1647). Descartes esperava que *Princípios* se tornasse um manual universitário que rivalizasse com os textos clássicos baseados em Aristóteles; antes, escrevera a seu amigo e editor literário Marin Mersenne dizendo que seu plano era tornar mais aceitáveis aos escolásticos os resultados obtidos em seu *Le monde* (AT III 523: CSMK 210). A obra compreende quatro partes, cada uma dividida em uma série de pequenas seções ou "artigos" (504 no total). A Parte I apresenta as principais doutrinas metafísicas cartesianas, relativas ao conhecimento, a Deus, à mente e ao corpo; a Parte II expõe os princípios da física cartesiana; a Parte III fornece uma explicação detalhada, de acordo com aqueles princípios, da natureza do universo; a Parte IV lida, de maneira semelhante, com as origens da Terra e com uma larga gama de fenômenos terrestres, incluindo a "gravidade", as marés, o fogo, o fabrico do vidro e do aço, e o magnetismo. Outras duas partes haviam sido planejadas, cobrindo as plantas, os animais e o homem, mas nunca foram completadas. Descartes retomou, entretanto, seu estudo da fisiologia humana no final da quarta década do século XVII; o tratado (inacabado) que daí resultou (conhecido como *La description du corps humain* – "A descrição do corpo humano") lida com a circulação do sangue e a formação do feto. Retomando o tema de um trabalho anterior – o *Tratado sobre o homem* –, Descartes sustenta que, se deixamos de lado as atividades intelectuais e volicionais da "alma racional", o funcionamento de toda a "máquina corporal" pode ser explicado por princípios puramente mecânicos (AT XI 226: CSM I 315).

Uma fonte constante de preocupação para Descartes, durante a quarta década do século XVII, era a hostilidade que seu trabalho despertava entre os teólogos. Sua correspondência contém muitas de suas respostas – às vezes cautelosas e polidas, outras irritadas e impacientes – a uma ampla gama de objeções, que vão desde os pequenos jogos de palavras até ataques frontais, provenientes tanto de seus correligionários na França católica quanto dos pastores protestantes holandeses no país de seu exílio. Entre os mais implacáveis de seus oponentes estava o professor de teologia e reitor da Universidade de Utrecht, Gisbert Voët (ou Voetius), e, após Voetius haver persuadido o Senado, em Utrecht, a expedir uma condenação formal à filosofia cartesiana, Descartes

publicou, em maio de 1643, uma grande carta aberta de autodefesa, a *Epistula ad Voetium* ("Carta a Voetius"). Parte da hostilidade de Voetius era direcionada contra o trabalho de um entusiasmado discípulo de Descartes, Henry Le Roy (Regius), a quem Descartes a princípio encorajou (ainda que sem deixar de alertá-lo quanto à maneira mais prudente de evitar a controvérsia inútil). Afinal, entretanto, Regius acabou por publicar, em 1646, uma obra chamada "Fundamentos da Física" (*Fundamenta physices*), que não só plagiava muitas das idéias publicadas e não publicadas de Descartes, como também (assim pareceu a Descartes) distorcia sistematicamente suas concepções sobre a natureza do homem e a relação entre a mente e o corpo. Descartes publicou uma pequena refutação das concepções de Regius, os *"Comentários sobre um certo cartaz"* (*Notae in programma quoddam*) no início de 1648. Em abril do mesmo ano, foi entrevistado, em sua casa em Egmond-Binnen, por um jovem holandês, Frans Burman, que lhe propôs questões minuciosas sobre muitas das passagens problemáticas nas *Meditações*, nos *Princípios* e no *Discurso*. As anotações feitas por Burman na entrevista sobreviveram em manuscrito, e o documento resultante (conhecido como *Conversação com Burman*) ilumina uma série de aspectos importantes da metafísica cartesiana, indicando também a impaciência de Descartes para com as querelas teológicas nas quais era tão freqüentemente envolvido, embora a contragosto.

No final da década de quarenta, Descartes passa a interessar-se por questões de ética e de psicologia, em parte como decorrência das sagazes questões, levantadas pela Princesa Elizabeth da Boêmia, numa longa e assídua correspondência acerca das implicações de seu sistema. Os resultados desse interesse foram publicados em 1649, em um longo tratado em francês intitulado *Les passions de l'âme* (*As paixões da alma*). Esta obra fornece uma fonte precisa de detalhes sobre a "união substancial" entre mente e corpo, que Descartes considerava definidora da condição humana, e explica, ou, em todo caso, descreve a base fisiológica de um amplo espectro de emoções e sentimentos que "surgem na alma" quando nossos cérebros são estimulados de várias maneiras. O livro inclui também a fórmula de Descartes para uma vida feliz; ele observara anteriormente à Elizabeth que "a suprema felicidade do homem depende do uso correto de sua razão" (AT IV 267: CSMK 258), e, nesse livro, expõe os meios pelos quais a razão pode ser usada para canalizar e regular as paixões, de cujo fluir bem moderado dependem "os prazeres mais doces de que somos capazes nesta vida" (AT XI 488: CSM I 404).

No mesmo ano da publicação de *As paixões*, Descartes aceitou (depois de muito hesitar) um convite para ir a Estocolmo fornecer instrução filosófica à Rainha Christina da Suécia. Era-lhe exigido dar aulas como preceptor no palácio real às cinco da manhã, e a pressão dessa quebra de rotina (ele mantivera desde sempre o costume de ficar à cama até tarde) levou-o a contrair uma pneumonia. Morreu em 11 de fevereiro de 1650, às vésperas de completar cinqüenta e quatro anos. Em material encontrado entre seus papéis, quando de sua morte, estava um diálogo incompleto, *La recherche de la vérité* (*A busca da verdade*), que descreve o modo como "Poliandro" (ou "Todo-homem"), a pessoa sem muita instrução formal, dotada do habitual bom senso, pode, "sem que precise recorrer à filosofia ou à religião", aprender a orientar-se simplesmente por sua "luz natural" interior, de tal modo que lhe seja facultado "penetrar nos segredos das mais recônditas ciências" (AT X 495: CSM II 400).

O apelo à luz da verdade dentro de cada indivíduo é um tema persistente na filosofia de Descartes. Ele não era um "apriorista" rígido – seu trabalho sobre a ciência mostra o papel indispensável da observação empírica para a tomada de decisões quando há conflito entre hipóteses rivais (AT VI 64-5: CSM I 144). Acreditava, entretanto, que as linhas mestras da ciência podiam ser extraídas das "leis da natureza que Deus infundiu em cada alma" (AT VI 41: CSM I 131), e, mais fundamentalmente ainda, que as bases metafísicas da ciência podiam ser solidamente estabelecidas por meio da cuidadosa reflexão introspectiva do meditador individual e isolado. Descartes jamais perde de vista a concepção resultante de um sistema filosófico unificado, confiável e bem fundado, desde o tempo em que, jovem viajante pela Alemanha, ele escrevera sobre seu plano de "desmascarar as ciências" até revelá-las interligadas "em toda sua beleza" (AT X 215: CSM I 3). Um motivo básico para a reflexão filosófica sempre foi investigar até que ponto as várias áreas da empreitada cognitiva se integram (ou deixam de se integrar). Este projeto, e o modo como foi concebido e desenvolvido pelo seu mais famoso e articulado expoente, continuará a exercer fascínio enquanto se estudar filosofia.

A

alma, imortalidade da Em nenhum momento de sua vida, ao que parece, Descartes chegou realmente a pôr em questão a verdade da doutrina cristã da imortalidade da alma. A sobrevivência *post-mortem* significava, para ele, a continuidade da existência do eu pensante essencial: "este 'eu', isto é, a alma que me faz ser o que sou, não deixaria de ser o que é ainda que o corpo não existisse" (AT VI 33: CSM I 127; quando se referia ao tema da consciência, Descartes não fazia qualquer distinção entre os termos "mente" e "alma": cf. Resumo das *Meditações*, AT IXA 10: CSM II 10). Na Carta-dedicatória à Faculdade de Teologia da Sorbonne, que abria a primeira edição das *Meditações*, Descartes observa que os fiéis devem aceitar que a "alma humana não morre com o corpo", e sugere que a demonstração dessa idéia pela "razão natural" serviria à causa da religião no combate ao ateísmo (AT VII 2: CSM II 3). Ao longo dos dez anos anteriores ele havia deixado clara a sua intenção de combater, por meio da afirmação da "existência de nossas almas quando separadas de nosso corpo", "os audaciosos e insolentes que ousassem lutar contra Deus"; isso seria alcançado pela demonstração da "independência de nossas almas em relação a nossos corpos, da qual decorre sua imortalidade" (carta a Mersenne de 25 de novembro de 1630, AT I 182: CSMK 29).

Descartes admitiu mais tarde que não poderia, na verdade, fornecer prova forte o suficiente para eliminar a possibilidade, levantada por Mersenne, de que Deus pudesse ter conferido à alma "a exata quantidade de força e existência para que chegasse ao fim juntamente com o corpo" (AT VII 128: CSM II 91). Insistia, entretanto, na idéia de que não há "precedentes ou sinais convincentes" a indicar que a aniquilação de uma substância como a mente possa resultar de "causa tão trivial" como a morte corporal, que nada mais é do que a "divisão ou mudança de forma" nas partes do corpo (AT VII 153: CSM II 109). Esse ponto é exposto com detalhe no Resumo das *Meditações*: "o corpo humano, no que se distingue de outros corpos, resume-se, em sua constituição, a uma certa configuração de membros e outros elementos acidentais do gênero; já a mente humana não é, desta maneira, constituída por elementos acidentais, sendo, antes, uma substância pura. Pois mesmo que todos os elementos acidentais da mente se alterem, de modo a ter ela diferentes objetos de entendimento e diferentes desejos e sensações, isso não faz com que se torne uma mente diferente; o corpo humano, por sua vez, perde sua identidade com uma simples alteração na forma de algumas de suas partes. Segue-se daí que, enquanto o corpo

humano pode facilmente perecer, a mente humana é imortal por sua própria natureza" (AT VII 14: CSM I 10; cf. *As paixões da alma*, arts. 5 e 6).

O argumento em favor da imortalidade da alma supõe ainda a premissa de que uma substância, uma vez criada por Deus, é "por sua própria natureza incorruptível e não pode deixar de existir a não ser que Deus a reduza a nada, negando-lhe seu concurso" (Resumo, loc. cit.) Mas se a substância, uma vez criada, continua ou não a existir, depende, em última instância, como nos lembra Descartes, da vontade eficaz de Deus, e não se pode saber ao certo o que ele planejou para a alma depois da morte: "Não me atrevo a tentar utilizar o poder da razão humana para resolver qualquer questão que dependa do livre-arbítrio de Deus" (AT VII 153: CSM II 109). Tal precaução – somada à relutância em adentrar o território da TEOLOGIA – pode explicar por que Descartes às vezes relutava em afirmar que poderia provar a imortalidade da alma. A alegação dessa prova no subtítulo da primeira edição das *Meditações* (1641) – *"in qua ... animae immortalitas demonstratur"* ("em que ... se demonstra a imortalidade da alma") – foi retirada na segunda edição, de 1642 (cf. carta a Mersenne, em 24 de dezembro de 1640: AT III 266: CSMK 163). Confronte-se também o tom de nítida resignação na carta à Elizabeth, em 3 de novembro de 1645: "Confesso que a razão natural, por si só, permite-nos fazer muitas conjecturas favoráveis e ter grandes esperanças, mas não nos dá qualquer certeza" (AT IV 333: CSMK 227).

análise, método de Em muitos de seus escritos, Descartes alegou estar seguindo um novo "método" de investigação; as características gerais desse método são razoavelmente claras (*ver* MÉTODO). Em uma série de contextos, entretanto, ele também se utiliza do termo mais específico, "método de análise", um rótulo que seus críticos algumas vezes empregaram, referindo-se à sua abordagem filosófica (cf. Sextas Respostas, AT VII 413: CSM II 278). Nas *Regulae*, Descartes menciona "os geômetras da Antigüidade, que empregaram um determinado tipo de análise, estendendo-a à solução de todos os problemas, sem contudo transmiti-la à posteridade" (AT X 373: CSM I 17; cf. Carta-dedicatória nas *Meditações*, AT VII 4: CSM II 5). Nas Segundas Respostas, publicadas junto com as *Meditações*, Descartes é mais explícito, ao contrastar o "método de síntese" – em que se deduzem as conclusões dos axiomas, "estando cada passo contido no que veio anteriormente" –, com seu próprio "método de análise". Aquele serve às demonstrações formais em geometria, apoiando-se em uma "longa série de definições, postulados, axiomas e teoremas", ao passo que este "mostra o verdadeiro caminho pelo qual se descobrem metodicamente [as coisas] ... de tal modo que, se o leitor se dispuser a segui-lo, tornará suas estas coisas; terá delas tão perfeito entendimento quanto o que teria se ele mesmo as tivesse descoberto" (AT VII 155: CSM II 110). Embora Descartes tenha de fato aceito o convite que lhe fez Mersenne para fornecer uma "exposição geométrica" de seus argumentos metafísicos (AT VII 160sd: CSM II 113sd), é bem nítida a sua crença em que a "ordem de descoberta" dinâmica, por ele seguida nas *Meditações*, adequava-se mais ao tema (cf. AT VII 159: CSM II 113; cf. *Conversação com Burman*, AT V 153: CSMK 337-8: "método e ordem de descoberta são uma coisa; método e ordem de exposição, outra diversa"). "As noções primitivas, pressupostas para a demonstração das verdades geométricas, são facilmente aceitas por todos, uma vez que estão de acordo com os sentidos ... Na metafísica, ao contrário, nada requer mais esforço do que tornar clara e distinta a percepção das noções primitivas... já que entram em conflito com as opiniões preconcebidas que se originam dos sentidos, e que nos habituamos a sustentar desde a infância" (AT VII 157: CSM II 111). Decorre disto que a característica principal do "método de análise" é partir do zero, destruindo as opiniões preconcebidas do passado, para então seguir as reflexões de um meditador individual, que luta por alcançar pontos de partida imediatamente evidentes, visando construir, em seguida, um corpo de conhecimento confiável. "Eis por que", observa Descartes nas Segundas Respostas, "escrevi 'Meditações' em vez de 'Disputas', como teriam feito os filósofos, ou 'Teoremas e problemas', como teriam feito os geômetras; pois foi minha intenção deixar claro que me interessam somente aqueles que queiram dar-se ao trabalho de meditar comigo, considerando o assunto com muita atenção" (AT VII 157: CSM II 112).

Para mais detalhes sobre o caráter específico das investigações metafísicas de Descartes, *ver* MEDITAÇÕES. Para um contraste entre o seu enfoque e as técnicas formais do método filosófico tradicional, *ver* SILOGISMO.

analogias Na seção inicial da *Ótica*, Descartes sustenta que "a luz nos corpos que denominamos 'luminosos' não passa de um certo movimento ou ação muito rápida e viva, que nos chega aos olhos conduzida pelo ar e por outros corpos transparentes, assim como o movimento ou a resistência dos corpos em que um cego esbarra chegam à sua mão por intermédio de sua bengala" (AT VI 84: CSM I 153; mais adiante, nesse mesmo trecho, Descartes passa a usar outro modelo – o das uvas no lagar). O uso de analogias como a da bengala e a do lagar para explicar a propagação da luz é bastante característico do procedimento utilizado por Descartes na apresentação de suas concepções científicas; ele defendeu seu uso enfaticamente em repetidas ocasiões (ver carta a Plempius, de 3 de outubro de 1637: AT I 416: CSMK 63). Em cada caso, Descartes lança mão de exemplos relativamente comuns e familiares, que retira da experiência cotidiana, e que passam, então, a sustentar a plausibilidade da explicação micromecânica por ele fornecida para um determinado fenômeno. Há que se dizer que, a despeito da feição "empírica" das analogias científicas de Descartes, encontraremos muito pouca investigação empírica, no sentido moderno do termo, a fundamentar suas alegações de que os fenômenos da luz, do calor ou do movimento do sistema solar (em que utiliza a famosa analogia do VÓRTICE) se dão realmente de maneira análoga à dos modelos invocados. Descartes parece, antes, contentar-se em ter proposto um programa explanatório geral para a física (baseado em algumas leis fundamentais da mecânica), e em ter empreendido, assim, uma tentativa de salientar a simplicidade e a auto-evidência da explicação oferecida, estabelecendo, para isso, o maior número possível de comparações com exemplos mecânicos comuns, de "porte médio". Escreve a Morin em 12 de setembro de 1638: "Nas analogias (*les comparaisons*) que utilizo, comparo movimentos somente com outros movimentos, ou formas com outras formas; isto é, comparo coisas que são por demais diminutas para serem percebidas pelos sentidos com outras que podem por eles ser percebidas, sendo a diferença entre estas e aquelas a mesma que distingue um círculo grande de um pequeno. Afirmo, portanto, que analogias dessa espécie são os meios mais adequados de que dispõe a mente humana para revelar a verdade nos problemas da física" (AT II 368: CSMK 122).

animais O termo "animal" relaciona-se etimologicamente ao termo latino *anima* ("alma"), havendo nele, portanto, vestígios da idéia escolástica de que as criaturas vivas distinguem-se das coisas não-vivas por serem "animadas" ou "dotadas de alma"; essa noção origina-se em parte da concepção bíblica de que as coisas vivas são animadas pelo "sopro da vida", e em parte da biologia aristotélica, que atribuía às coisas vivas uma hierarquia de faculdades, muitas vezes designadas como vários tipos de "alma" – "vegetativa", "motriz", "sensorial" e (no caso do homem) "racional".

Descartes acompanha a tradição em um ponto apenas: atribui uma alma racional ao homem (AT XI 143: CSM I 102; AT VI 59: CSM I 141). Entretanto, no caso de animais que não são humanos (e no das funções não-conscientes no homem), ele insiste que todo o comportamento relevante pode ser explicado em termos puramente mecânicos, sem que haja necessidade de postular qualquer princípio "animador". É, aliás, típico de Descartes evitar a palavra *animal* para descrever criaturas como cachorros, gatos e macacos, dando preferência ao rótulo menos abstrato *bête* ("besta"), ou, em latim, *brutum* ("bruto"). Descartes não encarava o fato de as bestas aparentarem ter um comportamento intencional complexo (buscar comida, fugir do perigo) como uma objeção decisiva contra sua visão radicalmente reducionista, segundo a qual tais seres não passam de autômatos mecânicos: se a habilidade do homem lhe permite construir, com o uso de poucas peças, máquinas automoventes, por que não considerarmos também o corpo biológico como uma simples "máquina que, tendo sido feita pela mão de Deus, goza de organização incomparavelmente melhor do que a de qualquer máquina que o homem possa inventar?" (*Discurso*, Parte V: AT VI 56: CSM I 139).

Quando conjugamos a explicação cartesiana dos animais como autômatos mecânicos à sua ontologia dualista (que atribui todas as coisas a um entre dois domínios incompatíveis, o domínio do pensante e o domínio do extenso), são nitidamente perturbadoras as implicações sobre nossa atitude com relação às bestas. Uma coisa pensante (*res cogitans*) é, para Descartes, um ser consciente de si, usuário de uma linguagem, em princípio capaz de refletir sobre sua própria natureza e existência; uma coisa extensa (*res extensa*), ao contrário, é caracterizada somente em função das interações entre suas partes, todas reduzidas, em última instância, a descrições em termos de tamanho, figura e movimento. Parece seguir-se daí que, uma vez que os animais não são coisas pensantes, são eles meras massas de matéria extensa – complexos, é verdade, na organização de suas partes, mas completamente destituídos de qualquer coisa a que se pudesse chamar consciência. A importância da linguagem, como "o único sinal seguro de pensamento interior" (AT V 278: CSMK 366), foi salientada por Descartes como crucial evidência da ausência completa de pensamento nos animais: "É notável que não haja homem, por mais estreito ou estúpido – e isso inclui até mesmo os loucos –, que não seja capaz de combinar diferentes palavras, formando com elas um enunciado que lhe permita dar a entender os seus pensamentos, sem que, contudo, haja qualquer outro animal ... que seja capaz de fazê-lo. Isso não se deve à falta dos órgãos necessários, pois vemos que as gralhas e os papagaios são capazes de pronunciar palavras assim como nós; ainda assim, não podem falar como nós, isto é, não podem mostrar que estão pensando aquilo que falam. Por outro lado, os surdos-mudos de nascença, privados dos órgãos da fala tanto quanto as bestas ou até mesmo mais do que elas, normalmente inventam seus próprios sinais para se fazerem entendidos... Isso mostra não somente que as bestas têm menos razão do que os homens, mas também que não têm mesmo razão alguma" (AT VI 57-8: CSM I 140).

Descartes têm argumentos interessantes para mostrar por que as emissões vocais dos animais não podem ser consideradas como verdadeira linguagem: os sons por eles emitidos (mesmo no caso de animais "falantes" como os papagaios) não passam de um comportamento despertado por um determinado estímulo. O verdadeiro uso da linguagem, por outro lado, envolve a habilidade de responder de forma adequada a uma gama indefinidamente grande de enunciados; e isso é algo que, segundo Descartes, não poderia ser reproduzido por um mero aparato de estímulo e resposta, seja o de uma máquina artificial ou o de uma máquina animal (*ver* LINGUAGEM).

Negar que os animais pensam não equivale *eo ipso* a negar que *sintam*; e Descartes, vez por outra, expressava-se de modo a sugerir que os animais podem ter sensações, como a fome, ou paixões, como o medo, a esperança e a alegria (carta a Newcastle, de 23 de novembro de 1646, AT IV 574: CSMK 303). A explicação cartesiana para a natureza da SENSAÇÃO é, entretanto, extremamente problemática. Parece ter sido sua a concepção de que os fenômenos sensoriais surgem quando o corpo e a mente estão unidos; mas, uma vez que, segundo sua explicação, falta aos animais a mente, parece seguir-se daí que, no caso deles, não há, e nem pode haver, qualquer união psicofísica do gênero que sirva de base à sensação. E isso acaba por deixar os animais sem espaço no esquema cartesiano; ficam reduzidos à condição de meras massas de matéria extensa. Com efeito, no século subseqüente ao da morte de Descartes, seus seguidores celebrizaram-se pelo tratamento cruel que davam aos animais no curso da pesquisa experimental em fisiologia; sabemos que o próprio Descartes praticava a vivissecção com aparente serenidade (AT XI 241-2: CSM I 317). A posição de Descartes acerca do status dos animais permanece, entretanto, ambígua: se era inflexível ao negar-lhes o pensamento e a linguagem genuínos, contentava-se, contudo, em deixar nebulosa a identificação de que tipo de experiência sensorial – se é que alguma – lhes deveria ser atribuído. Escreve a More em 5 de fevereiro de 1649: "Observai que aqui me refiro ao pensamento e não à vida ou à sensação. Não nego que os animais tenham vida, uma vez que para mim ela é somente o calor do coração; nem mesmo nego que tenham sensação, na medida em que ela depende de um órgão corporal. Minha visão é, portanto, menos cruel para com os animais que indulgente para com os seres humanos, uma vez que os absolve da suspeita do crime quando matam ou comem animais" (AT V 278: CSMK 366).

anjo Na concepção tradicional, um anjo é um espírito, um ser incorpóreo que (nas palavras de Descartes), "embora possa aplicar-se a uma coisa extensa, não é, em si, extenso" (AT V 270: CSMK 361). Uma vez que é exatamente assim que Descartes concebe a mente humana, poderíamos ver aí uma analogia bastante próxima entre um anjo temporariamente investido de um corpo e um ser humano; em ambos os casos parece estar envolvida a idéia de um espírito puro e incorpóreo utilizando-se de um mecanismo corporal estranho à sua verdadeira natureza.

Essa interpretação do ponto de vista de Descartes levou seu discípulo, Regius, a apresentar a posição cartesiana como afirmativa da idéia de que o homem é um *ens per accidens*, isto é, de que o ser humano não é, por si só, uma verdadeira entidade, sendo,

antes, composto de duas substâncias distintas, alma e corpo, que podem eventualmente conjugar-se (por exemplo, durante a vida terrena), mas que não constituem uma unidade essencial. Em sua resposta a Regius, Descartes tenta afastar-se dessa interpretação: afirma ser melhor dizer que o homem é um *ens per se* (uma entidade por si só), e que "a mente humana está unida ao corpo de forma real e substancial" (AT III 493: CSMK 206). Mas isso faz com que Descartes tenha de explicar em que um ser humano, no que diz respeito à relação corpo-mente, se diferencia de um anjo que faz uso de um corpo. Sua resposta é que "um anjo que estivesse em um corpo humano, não teria sensações (*sentire*), como as que temos, mas iria simplesmente perceber (*percipere*, isto é, estar intelectualmente consciente) os movimentos causados por objetos externos, nisso distinguindo-se de um verdadeiro homem" (ibid., cf. AT VII 81: CSM II 56). É, portanto, a dimensão sensorial que, para Descartes, distingue a vida mental humana da vida mental de um anjo, ou espírito puro, e uma investigação da natureza da sensação acaba por mostrar-se a chave para entender a "união substancial" entre mente e corpo, que constitui um verdadeiro ser humano.

Ver também SER HUMANO e SENSAÇÃO.

arco-íris Descartes enviou a Mersenne uma carta, a 8 de outubro de 1629, dizendo haver "decidido escrever um pequeno tratado sobre meteorologia que dará a explicação para as cores do arco-íris – um tópico que já me causou mais problemas do que qualquer outro" (AT I 23: CSMK 6). O cálculo e a confirmação experimental dos ângulos dos arcos do arco-íris apareceram no Sexto discurso de *Lés météores*, publicado em 1637.

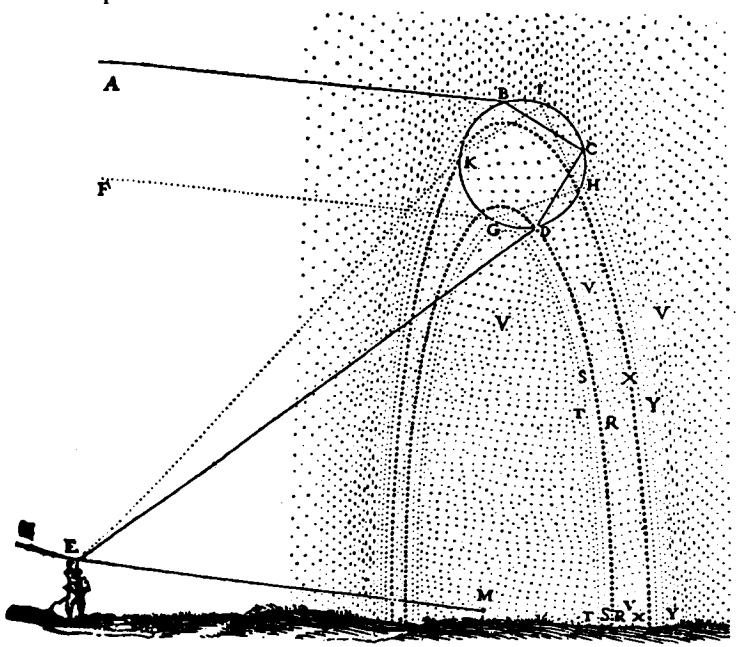


Figura 1

Diz Descartes: "Ao ponderar que o arco pode surgir não somente no céu, mas também no ar próximo a nós, sempre que há uma certa quantidade de gotas iluminadas pelo sol, como as que vemos em algumas fontes, pude concluir sem esforço que o fenômeno surge simplesmente do modo como os raios de luz atuam sobre as gotas, quebrando a luz em direção aos nossos olhos" (AT VI 325).

argumento ontológico Na Quinta Meditação, Descartes sustenta que "a existência não pode estar mais separada da essência de Deus do que pode separar-se da essência de um triângulo o fato de a soma de seus três ângulos ser igual à de dois ângulos retos ... É uma contradição pensar em Deus (um ser todo perfeito) desprovido de existência (isto é, desprovido de perfeição)" (AT VII 66: CSM II 46; cf. *Princípios*, Parte I, art. 14). O termo "argumento ontológico" deve-se na verdade a Kant, que destacou um tipo especial de prova da existência de Deus, segundo a qual "se faz abstração de toda experiência" e a existência de um ser supremo é "inferida *a priori* somente dos conceitos" (*Crítica da Razão Pura* [1781], A591/B619); sem antecipar o título "ontológico", Descartes, no entanto, diferencia de forma nítida a sua própria prova *a priori*, dada na Quinta Meditação, do argumento bastante diferente, *a posteriori* ou causal, que dá na Terceira Meditação (AT V 153: CSMK 337; para maiores informações sobre esta última prova, *ver* MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA).

Uma versão do argumento ontológico fora dada muitos séculos antes por Santo Anselmo (1033-1109), que sustentara a idéia de que um ser "em relação ao qual nada de maior se pode conceber" tem necessariamente que existir, não só em nosso pensamento, mas na realidade (*Proslogion*, cap. III). Santo Tomás de Aquino, entretanto, já rejeitara de forma cabal esse raciocínio, considerando-o inválido (*Summa Theologiae*, Parte I, Qu. 2, art. 1), e os críticos de Descartes puderam utilizar objeções tomistas bastante conhecidas na crítica que fizeram à sua abordagem na Quinta Meditação. Descartes argumenta que a própria essência de Deus implica sua existência: "Não sou livre para pensar em Deus sem sua existência, isto é, pensar em um ser todo perfeito sem a suprema perfeição, da forma como seria livre para pensar em um cavalo sem asas" (AT VII 67: CSM II 46; *ver* ESSÊNCIA e EXISTÊNCIA). Os críticos tomistas de Descartes logo assinalaram que "Mesmo que seja garantido que um ser todo perfeito implique a existência em virtude do próprio título que leva, isso não significa que a existência em questão seja algo atual no mundo real; significa apenas que o conceito de existência está ligado de forma inseparável ao conceito de um ser supremo" (Primeiras Objeções, AT VII 99: CSM II 72). Em outras palavras, o argumento gera, no máximo, a conclusão hipotética de que, *se é que* há algo no universo que pode ser definido como um "ser todo perfeito", ele teria de existir; nada demonstra, entretanto, que o antecedente desse condicional esteja de fato satisfeito. A única resposta de Descartes a essa objeção é alegar que, "na idéia de um ser todo perfeito, a mente reconhece não só a existência potencial e contingente pertencente às idéias de todas as outras coisas por ela percebidas de forma distinta, mas também a existência totalmente necessária e eterna" (*Princípios*, Parte I, art. 14). Entretanto, embora possa ser incoerente supor que um ser supremo goze de uma existência meramente temporária, ou que sua existência dependa da mera contingência, isso,

mais uma vez, não demonstra a existência de algo que, antes de mais nada, tenha as qualificações necessárias para receber o título de ser supremo (assim definido).

Para outras críticas do argumento, ver os comentários de Gassendi em Quintas Objeções (AT VII 323 e segs.: CSM II 224-7). Para as objeções posteriores e mais sofisticadas de Kant, ver Kant, *Crítica da razão pura*, A598/B626.

ateu A instigante questão "até quanto um ateu pode conhecer?" veio a assumir uma importância capital no século XVII para críticos e defensores do intento cartesiano de fundar todo conhecimento em bases metafísicas seguras. Na Quinta Meditação, Descartes resume os resultados de suas investigações metafísicas: "percebo agora que Deus existe, que tudo o mais dele depende e que ele não engana; e cheguei à conclusão de que tudo aquilo que clara e distintamente percebo é verdade necessária ... Vejo então com nitidez que a certeza e a verdade de todo conhecimento dependem unicamente de minha consciência do verdadeiro Deus, a ponto de eu ter sido incapaz de conhecer qualquer outra coisa com perfeição antes de ter conhecimento dele" (AT VII 70-1: CSM II 48-9). Os críticos de Descartes objetaram que, tomando-se literalmente essas palavras, seria inevitável a conclusão – absurda – de que um ateu (alguém a quem falte a "consciência do verdadeiro Deus") seria incapaz de conhecer até mesmo uma simples verdade da geometria, como aquela que diz que a soma dos ângulos internos de um triângulo é igual à de dois ângulos retos. Descartes admitiu, em resposta, que um ateu poderia, de fato, ter um conhecimento claro (*clare cognoscere*) de que a soma dos ângulos internos de um triângulo é igual à de dois ângulos retos; prossegue argumentando, entretanto, que "esse seu conhecimento [*cognitio*] não é a verdadeira ciência [*vera scientia*], uma vez que nenhum ato de consciência que possa ser posto em dúvida adequa-se à designação de ciência" (Segundas Respostas, AT VII 141: CSM II 101). O argumento, ao que parece, baseia-se em uma distinção entre um ato isolado de cognição ou consciência e um corpo de conhecimento sistemático e bem fundamentado. O ateu não pode alcançar este último, uma vez que não dispõe de algo que valide de forma sistemática a confiabilidade da mente humana: "quanto menos poder o ateu atribui ao autor de seu ser, mais razão tem para suspeitar que talvez a imperfeição de sua natureza seja tamanha que lhe permita enganar-se até mesmo em assuntos que lhe pareçam completamente evidentes; e jamais estará livre de sua dúvida até que reconheça que foi criado por um Deus veraz, que não pode ser um enganador" (Sextas Respostas, AT VII 428: CSM II 289).

Ver também CÍRCULO CARTESIANO.

átomos Descartes, juntamente com uma série de outros filósofos-cientistas inovadores do século XVII, procurava alcançar um esquema mecanicista que explicasse todos os fenômenos físicos por referência às interações entre partículas. Uma opção fácil para os que adotavam tal abordagem mecanicista era seguir a pista deixada por Demócrito e Epicuro na Antigüidade clássica, e supor que toda matéria era, em última instância, composta por átomos que se movem no vácuo; foi este o caminho percorrido por muitos dos contemporâneos de Descartes, em especial Pierre Gassendi (1592-1655). Durante toda a sua vida de estudos, entretanto, Descartes dissociou-se de maneira firme e coerente dos atomistas. Em uma carta a Mersenne, já em 1630, insistiu em que as "partículas" ou

"corpúsculos" evocados na física por ele iniciada não deveriam ser concebidos como átomos (AT I 140: CSMK 21). Para o leitor moderno, familiarizado com a idéia de "dividir o átomo", é importante lembrar que até relativamente pouco tempo, o átomo era concebido como algo por definição indivisível (em grego, ἄτομος, impossível de se cortar). Nos *Princípios da filosofia* (1644), Descartes é explícito ao sustentar que "é impossível haver átomos, isto é, partículas de matéria que sejam, por sua própria natureza, indivisíveis; pois se de fato houvesse átomos, e não importa quão minúsculos possamos imaginá-los, teriam necessariamente que ser extensos, e, portanto, poderíamos ... reconhecer sua divisibilidade" (AT VIIIA 51: CSM I 231). A noção de átomo em sentido estrito é, assim, incoerente com a explicação "geométrica" da matéria como sendo aquilo que tem dimensões e é, desse modo, indefinidamente divisível (*ver* Sexta Meditação, AT VII 86: CSM II 59).

Embora firmemente antiatomista, a física cartesiana pode ser adequadamente descrita como "corpuscular". Ao final de *Princípios de filosofia*, Descartes reconhece abertamente que sua física possui uma série de características gerais em comum com a de Demócrito e dos atomistas: ambos os sistemas "concebem pequenos corpos de diferentes tamanhos, figuras e movimentos, e ambos supõem que todos os corpos perceptíveis pelos sentidos surgem da aglomeração e interação mútua desses corpúsculos" (Parte IV, art. 202). Descartes prossegue, no entanto, explicando uma série de diferenças cruciais, em especial a que se refere à possibilidade de haver partículas indivisíveis e a que se refere ao vácuo (descartado pela física cartesiana; *ver* ESPAÇO).

atributo *ver* SUBSTÂNCIA.

autômato No século XVII, utilizava-se o termo autômato apenas para designar uma coisa capaz de se autolocomover (algo que contivesse algum princípio interno de movimento, sem depender de impulso externo para deslocar-se). Assim, Leibniz pôde descrever a alma humana como "uma espécie de autômato espiritual" (*Teodicéia* [1710], I, 52). Descartes comenta explicitamente que usa o termo como equivalente à "máquina movente" (*machine mouvante*, AT VI 55: CSM I 139). Ao descrever o corpo humano ou o corpo animal como uma máquina ou um autômato natural, Descartes tenciona enfatizar que seu funcionamento e respostas comportamentais podem ser explicados simplesmente pela estrutura meticulosamente organizada de suas partes internas, conjugada aos estímulos externos apropriados, sem necessidade de postular qualquer princípio oculto interno, tal como a "alma motriz". No *Tratado sobre o homem*, escrito no século XVII no início dos anos trinta, atribui-se toda uma gama de atividades humanas às operações de uma máquina automovente, que, "à semelhança de um relógio ou de uma fonte artificial ou de um moinho (*horloge, fountaine artificielle, moulin*), tem o poder (*la force*) de funcionar em plena harmonia com seus próprios princípios internos, dependendo somente da disposição dos órgãos relevantes (*la disposition des organes*)" (AT XI 120: CSM I 99).

Ver também ANIMAIS.

axioma *ver* NOÇÃO COMUM.

B

Busca da verdade, A O título completo é *A busca da verdade pela luz natural* (*La recherche de la vérité par la lumière naturelle*). Trata-se de um diálogo em formato teatral, apresentando três personagens: Epistemon ("conhecedor"), um estudioso erudito versado na filosofia tradicional; Poliandro ("todo homem"), o homem sem instrução formal dotado do bom senso habitual; Eudoxo ("famoso" – a raiz grega sugere, também, alguém que tenha um bom juízo), o porta-voz para as concepções do próprio Descartes. A data em que o diálogo foi escrito é bastante incerta, mas são abrangidos ali os mesmos temas apresentados nas *Meditações*, sendo possível que tenha sido escrito no início da década de quarenta do século XVII. O manuscrito da obra – jamais terminada – foi encontrado entre os papéis de Descartes, em Estocolmo, depois de sua morte, mas logo em seguida perdeu-se; uma tradução latina da obra apareceu, entretanto, em uma coletânea de obras póstumas de Descartes (*Opuscula posthuma*), publicada em Amsterdam em 1701. Subsistiu, além disso, uma cópia manuscrita da primeira metade do original em francês.

A Busca da verdade traz em si a concepção, sempre defendida por Descartes, de que a "luz natural" inata ou "luz da razão", infundida em cada um de nós, leva-nos mais longe na estrada do conhecimento do que toda sabedoria herdada do passado (*ver* INTUIÇÃO). Epistemon, o personagem excessivamente instruído que representa o produto típico da ortodoxia escolástica, acaba por mostrar-se muito mais resistente aos argumentos cartesianos do que "Poliandro"; como Eudoxo diz a Poliandro no final do diálogo, "tu não tens preconceitos, e ser-me-á bem mais fácil colocar-te na trilha certa, neutro que és, do que guiar Epistemon, que sempre tomará a posição contrária" (AT X 502: CSM II 403; ver AT X 521: CSM II 415). Bem no início do diálogo, com efeito, encontramos a contundente alegação de que "a 'luz natural' por si só, sem o auxílio da religião ou da filosofia, determina as opiniões que um bom homem deve sustentar sobre as questões que podem lhe ocupar o pensamento, e penetra nos segredos das mais recônditas ciências" (AT X 495: CSM II 400). Após um longo embate preliminar, o diálogo se desloca para os estágios iniciais do projeto cartesiano para a metafísica, quando, então, Epistemon expressa sérias dúvidas em relação ao que se alcançara: "depois de duas horas de discussão, não me parece que tenhamos feito qualquer progresso, pois só o que Poliandro aprendeu com o auxílio deste tão decantado método é que duvida, pensa, e é uma coisa pensante. É mesmo uma maravilha! Tantas palavras para resultado tão ínfimo" (AT X 525: CSM II 418). Eudoxo promete maiores progressos, mas nesse ponto o diálogo se interrompe, permanecendo inacabado.

C

Carta a Dinet Carta aberta, escrita em latim (*Epistola ad P. Dinet*) e publicada no final das Sétimas Objeções e Respostas, na edição de 1642 das *Meditações* com *Objeções e Respostas*. Na carta, Descartes defende sua filosofia dos virulentos ataques que sofrera, tanto na França, do jesuíta Pierre Bourdin (autor das Sétimas Objeções), quanto na Holanda, da parte de Gisbertus Voetius (*ver* CARTA A VOETIUS). Dinet era o chefe da ordem Jesuíta na França, e fora professor de Descartes no College de La Flèche. A carta é uma fonte importante sobre a atitude de Descartes em relação à escolástica; é também um bom exemplo de seu tato e diplomacia nas tentativas de adquirir o apoio da Igreja para sua filosofia.

Carta a Voetius Longa carta aberta, publicada pelos Elzevires em Amsterdam, em maio de 1643. O texto original, em latim, intitula-se *Epistola Renati Descartes ad celeberrimum virum D. Gisbertum Voetium* ("Carta de René Descartes ao Ilustríssimo sr. Gisbertus Voetius"). A carta tinha a intenção de responder a dois ensaios publicados por Voetius, nos quais se encontram ataques violentos a Descartes e às suas concepções; Voetius instigou, além disso, um movimento para condenação formal da filosofia de Descartes na Universidade de Utrecht, da qual era reitor. A *Carta a Voetius* é interessante para ilustrar a oposição furiosa que as idéias de Descartes despertavam, bem como o êxito de seus oponentes ao rotulá-lo de cético e ateu, a despeito de todas as suas tentativas de mostrar ser isso uma calúnia perversa. O texto da carta encontra-se em AT VIIIB 1-194, e excertos estão traduzidos em CSMK 220 e segs.

Cartas Descartes era um prolífico escritor de cartas, e seu gosto pela solidão, aliado ao exílio voluntário da França, fazia com que dependesse bastante de seus correspondentes para obter estímulo filosófico. Ele preservou cópias de muitas das cartas que escreveu, e, quando morreu, encontrou-se um grande número delas entre seus papéis, em Estocolmo. Três volumes de cartas foram publicados por Clerselier entre 1657 e 1667, e a coletânea vem sendo, desde então, aumentada pela descoberta de um bom número de cartas adicionais.

A correspondência de Descartes, endereçada a cerca de quarenta diferentes destinatários, abrange um grande número de tópicos matemáticos, científicos, metafísicos e éticos. Constitui, além disso, um manancial de informações sobre o projeto e a recepção

de suas obras publicadas. O principal correspondente de Descartes foi seu amigo e agente literário, Marin Mersenne, que o aconselhou amiúde em seus projetos de publicação, tendo sido, além disso, um crítico perspicaz de suas idéias. É consenso, entretanto, que, do ponto de vista filosófico, a parcela mais rica de sua correspondência consiste nas cartas trocadas com a Princesa Elizabeth da Boêmia, em que se levantam questões profundas acerca das concepções cartesianas sobre MENTE E CORPO. Os textos originais das cartas de Descartes tomam os cinco primeiros volumes da edição franco-latina padrão das obras cartesianas (AT); em CSMK, encontram-se traduções para o inglês de boa parte das cartas que constituem objeto de interesse filosófico.

causa A causalidade desempenha um papel central, tanto na metafísica quanto na física cartesiana. No trecho em que se dá a transição do conhecimento da própria existência para o conhecimento de Deus, nas *Meditações*, tornou-se célebre o uso que Descartes faz de um princípio causal complexo com a finalidade de demonstrar sua idéia de que a origem de Deus deve, necessariamente, estar no próprio Deus. Este princípio (por vezes designado como "princípio de adequação causal") estabelece que "há de haver, pelo menos, tanto na causa eficiente e total quanto no efeito da causa" (Terceira Meditação, AT VII 40: CSM II 28). Ao defender este princípio contra seus críticos, Descartes, por vezes, sugeriu que ele não passava de uma variante de um axioma universalmente aceito, segundo o qual "nada vem do nada" (AT VII 135: CSM II 97). Na verdade, entretanto, o argumento requer um princípio bastante mais forte e específico do que a suposição determinista geral de que toda e qualquer coisa tem que ter *alguma* causa. O raciocínio cartesiano supõe o que se pode designar como o princípio da "não-inferioridade da causa" – segundo este princípio, a causa de algo que possui um determinado grau de perfeição deve ter perfeição igual ou superior à da coisa causada em questão ("o que é mais perfeito não pode surgir do que é menos perfeito": [*non*] *posse ... fieri ... id quod magis perfectum est ... ab eo quod minus*; AT VII 40: CSM II 28). Por que este princípio seria verdadeiro? Ao que parece, Descartes pressupõe, implicitamente, um modelo de causalidade no qual as causas passam ou transmitem propriedades aos efeitos, dizendo-se então que estes extraem suas características das causas. E isso por sua vez pressupõe que há certos tipos de relação de semelhança entre causas e efeitos – nos termos da máxima tradicional à qual, segundo consta, Descartes ter-se-ia reportado em tom aprovativo: "o efeito se assemelha à causa" (*effectus similis est causae*; AT V 156: CSMK 340). Eis o que subjaz à explicação de Descartes para o princípio causal na Terceira Meditação: "Pois onde mais, pergunto eu, o efeito poderia adquirir sua realidade senão na causa? E como poderia a causa conferir realidade ao efeito se não a possuísse?" (AT VII 40: CSM II 28).

A tradição escolástica em que Descartes foi educado analisava a causalidade considerando as quatro categorias propostas por Aristóteles: formal, material, eficiente e final. Esta última categoria, que se relaciona à explicação teleológica, pode ser deixada de lado neste contexto (*ver* CAUSA FINAL). É a terceira categoria, a da causalidade eficiente, que Descartes invoca ao formular seu princípio na Terceira Meditação. Uma causa eficiente em Aristóteles é a força produtiva ou motivadora que faz com que algo aconteça – "o lugar de onde vem a primeira origem de mudança": o pai, por exemplo, é a causa eficiente de seu filho (*Metafísica*, Livro Delta, 1013a29; cf. *Física* II 3, 194b29). Se, no entanto, aplicarmos tal concepção ao raciocínio cartesiano na Terceira Meditação, não ficará claro de imediato o porquê de o iniciador de uma mudança ter de trazer em si as propriedades encontradas no efeito resultante. Como nos mostra a objeção de Gassendi a Descartes, um construtor (que é a causa eficiente de uma casa) não possui em si as características encontradas em uma casa; a máxima cartesiana "não há no efeito o que já não estivesse na causa" parece aplicar-se, se tanto, à causa *material* de Aristóteles (aos ingredientes ou componentes que irão constituir um elemento): portanto, as várias características da casa advêm de seus materiais, que o construtor (nas palavras de Gassendi), simplesmente, "vai buscar alhures para, em seguida, passar à casa" (AT VII 288: CSM II 201).

Ao formular seu princípio nos termos de uma causa eficiente *e total*, Descartes parece ter visado amalgamar todos os fatores explanatórios envolvidos. O escolástico do início do século XVII, Eustachius a Sancto Paulo (que Descartes estudara em sua juventude – AT III 185: CSMK 154), interliga as categorias aristotélicas, ao afirmar que podemos falar de uma causa eficiente referindo-nos tanto à matéria quanto à forma: no que diz respeito à matéria, a causa de fato a amolda e constrói algo a partir dela; no que diz respeito à forma, ela a torna atual, retirando-a da potencialidade da matéria; trazendo-a da escuridão à luz (*Summa philosophica quadripartita* [1609] III, 59-61; citada em Gilson, *Index scolastico-cartésien*, p. 40). Mas, infelizmente para o raciocínio desenvolvido por Descartes, a máxima causal por ele invocada, mesmo quando formulada de modo a incluir o conjunto total de fatores explanatórios, parece vulnerável a contra-exemplos. "As moscas e outros animais e plantas", objetou o amigo de Descartes, Marin Mersenne, "são produtos do sol, da chuva e da terra, que, contudo, não têm vida ... sendo assim, de fato acontece de um efeito poder extrair de sua causa alguma realidade que, no entanto, não está presente na causa" (Segundas Objeções, AT VII 123: CSM II 88). A objeção não perturbou Descartes, em parte porque sua explicação das coisas vivas como meros autômatos mecânicos buscava evitar a necessidade de atribuir-lhes qualquer característica que não se pudesse encontrar em objetos puramente inanimados; e em parte, conforme ele mesmo admitia, porque se recusava a conceder que tais contra-exemplos, supostamente empíricos, pudessem gerar uma boa razão para se duvidar de um princípio tão luminoso e imediatamente evidente quanto a máxima "nada há no efeito que já não estivesse na causa" (*ver* Segundas Respostas, AT VII 134: CSM II 96).

Para entendermos por que tal princípio parecia imediatamente evidente a Descartes, é preciso voltar um pouco mais no tempo, além de Aristóteles, e contemplar o outro grande pilar da filosofia clássica, responsável por tantos dos pressupostos ontológicos do pensamento medieval – Platão. Na teoria platônica das formas, estas são como modelos ou arquétipos que gozam de um modo de ser superior; os particulares são cópias que devem o seu ser, e suas propriedades essenciais, à esfera maior de que se originam. Encontraremos influências platônicas (amiúde por intermédio de Santo Agostinho) em grande parte da metafísica cartesiana; assim, na Terceira Meditação, ele afirma que, "embora uma idéia possa talvez originar-se de outra, não poderia haver aqui o regresso ao infinito: em algum momento sempre se alcança uma idéia primária cuja causa será algo como um arquétipo (em latim *archetypum*; a versão francesa fala em 'modelo/padrão ou original', *un patron ou un original*) contendo em si, formalmente, toda realidade

que, de modo representativo, se faz presente na idéia" (AT VII 42 e IX 33: CSM II 29). As sugestões platônicas permanecem, embora o uso que Descartes faz do termo "idéia" seja bem diferente do uso platônico; *ver também* IDÉIA. A influência da hierarquia platônica do ser pode também ser encontrada no princípio, com o qual Descartes concordava, de que a causa é mais nobre que o efeito (*causa nobilior effectu*) (AT VII 242: CSM II 168; esse princípio é defendido em Eustachius, *Summa*, III 56, e em Suárez, *Disputationes metaphysicae* [1609] 26, 1, 2; *ver também* Gilson, *Index*, p. 44). Combinada à teologia cristã medieval, tal idéia se transforma na concepção de Deus como arquétipo supremo, a fonte do próprio ser, aquele de quem, em última instância, todas as coisas existentes derivam, por uma espécie de emanação oriunda da essência divina. Na *Conversação com Burman*, em defesa do princípio de que os efeitos devem assemelhar-se às causas, Descartes afirma: "falamos aqui da causa total, da causa do próprio ser, e tudo aquilo que essa causa produz deve necessariamente ser como ela ... portanto, até mesmo as pedras e similares têm a imagem e a semelhança de Deus, ainda que de um modo muito remoto e indistinto; já quanto a mim, a criação de Deus dotou-me de um número maior de atributos, fazendo com que sua imagem esteja em mim em maior grau" (AT V 156: CSMK 340).

Se a causalidade funciona por um processo de diminuição ou subtração da suprema natureza divina, então pode-se dizer, de fato, que tudo aquilo que se encontra no efeito será encontrado em sua causa, seja em termos literais, seja de alguma forma superior (no jargão, "formal ou eminentemente" – *ver* CAUSA FORMAL X EMINENTE). Imaginar um objeto que tivesse alguma propriedade não oriunda da causa total e suprema de seu ser equivaleria à blasfêmia de supô-lo independente de Deus; por outro lado, como Deus é a causa de todas as coisas, se algo possuísse um traço que não viesse de Deus, então esse traço haveria de ter vindo do nada, o que seria absurdo. Para aceitar que minha idéia de Deus vem do próprio Deus, é necessário pressupor que a causalidade funciona por um processo de emanação ou infusão, que parte do mais real para o menos real, do arquétipo supremo para suas cópias de nível inferior, para suas instanciações, da fonte de todas as coisas para os objetos da criação. Deus é a causa das coisas criadas, assim como o sol é a causa da luz (é o que nos diz Descartes nas Quintas Respostas, evocando um outro famoso símile platônico); não somente está nele a causa do vir a ser de todas as criaturas, mas também nele encontramos a causa de seu próprio ser (AT VII 369: CSM II 254). O grande paradoxo na metafísica cartesiana é que, enquanto Descartes propõe eliminar todas as opiniões preconcebidas e começar pelos fundamentos imediatamente evidentes, a base de seu pensamento deve muito a uma cuidadosa fusão entre a metafísica platônica e a cristã; sem esse aparato, a transição crucial do autoconhecimento para o conhecimento de Deus e a subseqüente validação da ciência não podem ser alcançadas.

Se passamos da metafísica à física, o uso que Descartes faz da noção de causalidade simplifica-se sob muitos aspectos. O papel de Deus como causa suprema permanece crucial: é "a causa universal e primária" da existência do universo físico extenso; além disso, as leis do movimento, base da física cartesiana, originam-se diretamente de Deus, "criador, no início, da matéria – juntamente com seu movimento e seu repouso –, que agora, pelo simples concurso divino regular, preserva a mesma quantidade de movimento que ele inicialmente ali colocara" (*Princípios*, Parte II, art. 36). No caso das explicações causais particulares, entretanto, Descartes descarta por completo a ontologia escolástico-aristotélica das substâncias e essências, das "formas substanciais" e das "qualidades reais", com propriedades que são transmitidas, por um processo de infusão, da causa para o efeito. Em vez disso, explica-se um determinado efeito físico fazendo-se referência somente às leis explicativas da matemática que têm como valores das variáveis simples representações quantitativas de dimensão e movimento. Assim, em suas "regras do impacto", Descartes fornece princípios matemáticos abstratos para determinar o resultado de vários casos possíveis de choque entre partículas, invocando apenas o princípio abstrato da conservação do movimento retilíneo (*ver* INÉRCIA), e o princípio segundo o qual as partículas menores e mais lentas têm sempre o curso desviado pelas maiores e mais rápidas (*Princípios*, Parte II, arts. 45-52). Nessa tentativa de matematizar a física, vemos nascer a revolução "moderna" na filosofia da ciência, que privilegia a explicação dos casos particulares por meio das leis explicativas abstratas da matemática, em detrimento da estrutura medieval de conexões qualitativas entre causas e efeitos.

causa eficiente *ver* CAUSA.

causa final Assim como foi definida pelos filósofos escolásticos (secundando Aristóteles), uma causa final seria "o fim para o qual algo acontece"; assim, a saúde é a "causa final", ou meta ou propósito, que nos leva a praticar exercícios ou tomar um remédio quando adoecemos (o primeiro exemplo está em Aristóteles, *Metafísica* 1013a32; o segundo, em Eustachius, *Summa philosophica* [1609] III 65, citado em Gilson, *Index*, 39). As causas finais eram muito utilizadas nos séculos anteriores a Descartes, dentro de uma tendência de subordinar a física à teologia: os desígnios benevolentes do criador seriam a "causa final" e última de tudo o que se encontra no universo criado (desse modo, a causa final da lua seria iluminar o mundo à noite). Era idéia comum na filosofia do século XVII que tais explicações teleológicas, por mais pias que fossem, constituíam um obstáculo à investigação científica produtiva; assim, Bacon escreve, em *De augmentiis scientiarum* [1623], que "a busca de causas finais é estéril; e, tal qual uma virgem consagrada a Deus, nada gera" (Livro III, cap. 5).

Descartes, que se propôs explicar toda a estrutura do universo físico em termos mecânicos, partindo da idéia de que poucas leis matemáticas governam o comportamento da matéria em movimento, estava igualmente convicto de que o progresso satisfatório na ciência não podia deixar de implicar o abandono da busca tradicional pelas causas finais. Acrescenta, além disso, que tal busca sequer é pia, representando, ao contrário, uma mostra ímpia de arrogância. Deus é, por natureza, infinito, e, portanto, escapa ao entendimento das mentes humanas finitas: "por esta simples razão considero inútil na física a costumeira busca às causas finais: seria grande arrogância pensar-me capaz de penetrar nos desígnios imperscrutáveis de Deus" (Quarta Meditação, AT VII 55: CSM II 39).

Descartes alia a esta observação metafísica uma outra objeção à causalidade final, extraída da nova cosmologia da era pós-copernicana. Se a terra não é mais o centro do universo, e o universo em si é indefinidamente grande, contendo uma pluralidade infinita

de mundos, não se pode mais supor que tudo o que nele está contido tem uma organização que beneficia especialmente a humanidade. Após comentar a vasta imensidão do universo criado, Descartes declara, nos *Princípios*, ser "totalmente improvável que as coisas tenham sido feitas para nosso benefício ... e, no estudo da física, uma tal suposição seria sob todos os aspectos ridícula e descabida, uma vez que não há dúvida de que existem, ou existiram um dia, muitas coisas que jamais foram vistas ou pensadas por homem algum" (Parte II, art. 3; cf. *Conversação com Burman*, AT V 158: CSMK 341). O "antifinalismo" da abordagem cartesiana à física prefigura o deísmo do século seguinte, quando Deus foi visto como um criador impessoal, distante de todos os assuntos da humanidade.

causa formal x eminente Ao explicar o princípio de que "deve haver, pelo menos, tanto na causa quanto no efeito" (*ver* CAUSA), Descartes observa: "uma pedra, por exemplo, que em um momento anterior inexistisse, não poderia começar a existir a menos que fosse produzida por algo que contivesse, formal ou eminentemente [*formaliter vel eminenter*], tudo aquilo que se pudesse vir a encontrar na pedra" (AT VII 41: CSM II 28). A versão posterior, em francês, acrescenta a seguinte elucidação: "isto é, a causa conterá em si as mesmas coisas que estão na pedra ou outras coisas ainda mais excelentes" (AT IXA 32). Na terminologia escolástica, que Descartes aqui utiliza, possuir algo "formalmente" significa possuí-lo em sentido literal e estrito, de acordo com sua definição; possuir algo "eminentemente" é, por outro lado, possuí-lo de forma mais elevada ou excelente, por se estar gozando, nesse caso, de um grau superior de perfeição. Assim, como Descartes nos diz, de uma forma um tanto enigmática, nas Segundas Respostas: "Diz-se que uma coisa existe *eminentemente* em um objeto quando ela, embora não correspondendo à nossa percepção desse objeto, é, no entanto, tão grande que pode desempenhar o papel daquilo que corresponde à percepção" (AT VII 161: CSM II 114). Confronte-se aqui a seguinte analogia: "Quem pode dar três moedas a um mendigo? Ou um pobre que as possui (formalmente) em sua bolsa, ou um banqueiro rico que possui (eminentemente) tesouros bem maiores em sua conta" (J.-M. Beyssade, "A idéia de Deus e as provas de sua existência", In J. Cottingham (org.), *The Cambridge Companion to Descartes*).

A dificuldade que Descartes encontra para empregar essa terminologia em sua prova da existência de Deus, por um lado, resulta da tentativa de ater-se ao princípio relativamente simples de que a causa se assemelha ao efeito para demonstrar que sua idéia de um ser perfeito é de fato causada por um Deus realmente perfeito; ele está convencido, em outras palavras, de que tem uma idéia perfeita da deidade, já que sua idéia de Deus (o efeito) é uma espécie de imagem ou marca da essência divina que a causou – a "marca do artesão impressa em sua obra" (AT VII 51: CSM II 35). Por outro lado, entretanto, a noção de causalidade "eminente" indica que pode haver muitos traços em um efeito que não se originam, de forma direta ou imediatamente evidente, da essência da causa: assim, Deus é, na visão tradicional, a causa "eminente" do universo físico extenso, ainda que ele próprio não seja extenso ou físico. E isso parece implicar nossa impossibilidade, afinal, de ter uma idéia clara e distinta de Deus, uma vez que os poderes causais de Deus, e em última instância a sua natureza,

pertencem a uma ordem de realidade inteiramente diversa, que vai além de nosso entendimento.

Para mais informações acerca dessas tensões, *ver* INFINITO.

certeza Descartes distingue dois graus de certeza. O primeiro é o da certeza "absoluta", que definiu como o tipo de certeza que surge "quando cremos ser completamente impossível que algo seja diferente do que julgamos ser" (*Princípios*, Parte IV, art. 206). É este o tipo de certeza que Descartes tem como meta na fundamentação metafísica de sua filosofia – o tipo de certeza que sobreviverá até mesmo às dúvidas extremas ou "hiperbólicas" levantadas no início das *Meditações* (ver Primeira Meditação, AT VII 22: CSM II 15, e Terceira Meditação, AT VII 36: CSM II 25). Sugere-se, algumas vezes, que, para Descartes, toda ciência deve atingir esse tipo de certeza; tal impressão é sem dúvida fortalecida pelas passagens em que Descartes ilustra sua concepção de conhecimento científico, referindo-se às demonstrações lógicas perfeitas dos matemáticos (cf. AT VI 19: CSM I 120). Mas, em outras ocasiões, ele admite um menor, embora não menos aceitável, grau de certeza, a saber, a certeza "moral", definida como a "certeza suficiente para a aplicação na vida cotidiana" (*Princípios*, Parte IV, art. 205). O exemplo dado nessa passagem é o da quebra de uma mensagem cifrada: se um decodificador consegue descobrir um esquema de substituição para uma miscelânea de letras em código, produzindo com isso uma mensagem significativa, então, embora seja teoricamente possível que ele tenha chegado ao código errado e que a verdadeira mensagem seja diferente, é certo, do ponto de vista dos efeitos práticos (particularmente se a mensagem é longa), que o código foi decifrado. O próprio Descartes acreditava ter decifrado o código do universo físico, e ser "moralmente certo" que a verdadeira explicação para todos os fenômenos físicos reside nos princípios básicos da matéria em movimento por ele formulados: "quando se observam as muitas propriedades relativas ao magnetismo, ao fogo e à estrutura do todo do universo, as quais neste livro deduzi partindo de apenas alguns princípios, então, mesmo que vejam como arbitrária a minha suposição desses princípios, reconhecerão talvez que seria *quase impossível* para tantos itens acomodarem-se em um padrão coerente se os princípios originais tivessem sido falsos" (ibid.; grifo nosso). Para encontrar outro exemplo importante de uma ocasião em que Descartes alega ter alcançado uma certeza moral, confronte-se seu argumento sobre a incapacidade do sistema puramente físico para produzir o pensamento e a linguagem genuínos (*Discurso*, Parte V, AT VI 57: CSM I 140).

céticos Embora Descartes tenha algumas vezes sido acusado de cético, ele distinguia enfaticamente seu método da dúvida, na Primeira Meditação, do procedimento dos filósofos céticos: "Ao renunciar a todas as minhas crenças, tive o cuidado de tomar como exceção todas as questões relativas à fé e à moral em geral. Além disso, a [proposta] renúncia às crenças aplica-se somente àqueles que ainda não perceberam nada de forma clara e distinta. Os céticos, para quem tal renúncia é o mais comum, *qua* céticos, jamais perceberam qualquer coisa claramente; pois o próprio fato de ter percebido algo claramente implicaria deixar de ser cético" (Sétimas Respostas, AT

VII 476-7: CSM II 321). Descartes prossegue explicando que seu método sistemático da dúvida deveria ser entendido como análogo a alguém que despejasse maçãs de uma cesta, "para pegar e pôr de volta na cesta somente as que considerasse boas" (AT VII 481: CSM II 324).

Para mais informações acerca de Descartes e o ceticismo, *ver* DÚVIDA.

círculo cartesiano Este tornou-se o rótulo mais conhecido para um grande problema estrutural enfrentado por Descartes, nas *Meditações*, na sua tentativa de firmar seu novo sistema científico em uma base metafísica completamente sólida; a dificuldade foi primeiro levantada pelos próprios contemporâneos de Descartes, em especial por Marin Mersenne e Antoine Arnauld (Segundas e Quartas Objeções respectivamente, AT VII 125: CSM II 89 e AT VII 214: CSM II 150). O problema surge do fato de que a prova cartesiana para a existência de Deus pretende afirmar a possibilidade do conhecimento sistemático. Se um Deus perfeito existe, então o aparato intelectual que ele me concedeu não pode ser intrinsecamente inexato. Posso, é claro, cometer erros de vez em quando, mas isso se deve (como Descartes sustenta na Quarta Meditação) ao mau uso voluntário do dom divino: amiúde precipito-me e concordo com uma proposição sem ainda ter dela uma percepção clara e distinta. Mas se me atenho ao que percebo de modo claro e distinto, posso ter a certeza de evitar o erro: "sem dúvida alcançarei a verdade se puder destinar suficiente atenção a todas as coisas que entendo perfeitamente, separando-as de todos os casos em que minha apreensão é mais confusa e obscura" (AT VII 62: CSM II 42). Contanto que siga essa regra, poderei alcançar o conhecimento de incontáveis coisas, inclusive daquela de maior importância, a estrutura do universo físico – "toda essa natureza corpórea que constitui o objeto da matemática pura" (Quinta Meditação: AT VII 71: CSM II 49). Em poucas palavras, o problema que surge é o seguinte: se é preciso que se confirme a existência de um Deus veraz para que eu tenha confiança nas percepções claras e distintas de meu intelecto, então, como posso, sem incorrer em circularidade, basear-me nas percepções intelectuais que foram, no princípio, necessárias à construção da prova da existência de Deus?

Quando questionado diretamente acerca desse ponto, Descartes respondeu que, ao provar a existência de Deus, o meditador sabe não estar sendo enganado quanto à verdade das premissas relevantes, "uma vez que ele de fato as toma em consideração; e enquanto as estiver tomando em consideração, poderá ter a certeza de não estar sendo enganado" (*Conversação com Burman*, AT V 148: CSMK 334). Ao que parece, a idéia que ele defende aqui é que há certas proposições cuja verdade se manifesta de forma tão clara que, enquanto as tomamos em consideração, exclui-se completamente a possibilidade do engano. A oração introduzida pelo conectivo "enquanto" parece ser crucial aqui: a garantia epistêmica dura somente enquanto se tomam em consideração as proposições relevantes. (Confronte-se o modo como Descartes formula seu famoso argumento do Cogito: "Por mais que o gênio me engane jamais conseguirá fazer com que eu pense nada ser enquanto eu estiver pensando que sou alguma coisa" (AT VII 25: CSM II 17. *Ver* COGITO ERGO SUM).) O resultado, para Descartes, é que a verdadeira cognição não é, afinal, completamente dependente do conhecimento de Deus: mesmo antes de a existência de Deus ser confirmada, atos cognitivos isolados podem, com efeito, alcançar uma certeza imediatamente garantida: "quando disse que nada podemos saber ao certo antes de termos o conhecimento de que Deus existe ... referia-me apenas ao conhecimento das conclusões que podem ser relembradas quando não estamos mais tomando em consideração os argumentos a partir dos quais as deduzimos" (AT VII 140: CSM II 100. Cf. Quartas Respostas, AT VII 246: CSM II 171).

A resposta que Descartes dá ao questionamento da circularidade não é totalmente satisfatória por duas razões. A primeira é que sua estratégia baseia-se na idéia de que as premissas necessárias para provar a existência de Deus são tão simples e transparentes que basta atentarmos a elas para que sua certeza esteja garantida. O exame crítico das premissas utilizadas na prova de Deus na Terceira Meditação revela, entretanto, que estão longe dessa simplicidade (*ver* CAUSA). Em segundo lugar, a idéia sustentada por Descartes de que algumas proposições simples são tão transparentes e imediatamente evidentes que nada poderia colocá-las em questão não se coaduna com a possibilidade da dúvida "hiperbólica", que ele mesmo levantara na Primeira Meditação. Lá o meditador defrontara-se com a aterradora dúvida de que minha natureza pudesse ser tal que "me fizesse errar toda vez que somo dois e três, ou conto os lados de um quadrado, *ou até mesmo em assunto mais fácil se é que se pode imaginá-lo*" (AT VII 21: CSM II 14; grifo nosso). A dúvida, em resumo, estende-se à possibilidade de os processos fundamentais do raciocínio humano não serem confiáveis. Uma vez que a existência de um Deus veraz é demonstrada, esta dúvida pode ser aplacada: "uma mente confiável é o dom que Deus me deu" (AT V 148: CSMK 334). Mas o próprio processo de demonstração da existência de Deus parece pressupor a confiabilidade dos trabalhos da mente humana; e isso, por sua vez, aparentemente reintroduz o problema do círculo.

É nas Segundas Respostas que Descartes chega mais perto de atacar esse ponto fundamental; ali ele parece, com efeito, admitir que a razão não pode ser usada para validar-se a si própria (sob pena de circularidade); não deixa, entretanto, de sustentar que sua estratégia para demonstrar o conhecimento confiável é boa, uma vez que nos fornece toda certeza que seria razoável desejar: "Assim que pensamos ter percebido de forma correta uma coisa, convencemo-nos espontaneamente de que é verdadeira. Pois bem, se essa convicção é tão firme que nos é impossível ter qualquer razão para duvidar daquilo de que nos convencemos, então nada mais há a perguntar: temos tudo o que seria razoável desejar. Que nos importa que alguém venha a defender a idéia de que essa percepção, de cuja verdade temos tão firme convicção, possa parecer falsa a Deus ou a um anjo, de tal modo que, em termos absolutos, seja falsa? Que nos importa essa pretensa 'falsidade absoluta', uma vez que não cremos nela, nem temos de sua existência sequer a menor suspeita? Pois é tão firme a convicção com que aqui fazemos a suposição, que se torna verdadeiramente impossível destruí-la; e tal convicção equivale claramente à mais perfeita certeza" (AT VII 145: CSM II 103). As implicações dessa passagem continuam a ser tema de debate entre os estudiosos de Descartes; a julgar pelas aparências, Descartes está recuando a uma posição defensiva e desistindo do ambicioso projeto "fundamentalista" de fornecer garantias absolutas para o conhecimento humano. Nossas conquistas epistemológicas não podem, dentro desse quadro, ter uma validade externa; o que a mente humana pode ambicionar alcançar é uma defesa do conhecimento, capaz de mostrar como nossas conquistas cognitivas obtêm toda a certeza que seria razoável exigir.

clareza e distinção Nas *Meditações*, depois de demonstrar a certeza de sua própria existência na qualidade de "coisa pensante", Descartes sai em busca de um critério geral para o conhecimento certo: "Estou certo de ser uma coisa pensante; será que não saberei também, por essa razão, o que é necessário para estar certo de algo? Nessa primeira descoberta, há apenas uma clara e distinta percepção daquilo que afirmo; e ela não seria suficiente para me assegurar que é verdadeira nesse caso, se aquilo que percebi com tal clareza e distinção fosse, afinal, falso. Posso agora, então, estabelecer como regra geral que tudo aquilo que percebo clara e distintamente é verdadeiro" (*illud omne est verum quod clare et distincte percipio*, Terceira Meditação: AT VII 35: CSM II 24).

"Perceber" (*percipio*) é o termo via de regra utilizado por Descartes para designar o ato interno da apreensão direta que permite à mente ter conhecimento das verdades simples – tanto no que diz respeito a sua própria natureza, quanto no que diz respeito à natureza de Deus e ao objeto da matemática. E assim como a visão externa funciona graças à luz do sol, também a percepção intelectual operada pela mente funciona graças a uma luz interior (para "luz natural", *ver* INTUIÇÃO). Nem todas as percepções da mente são, entretanto, claras e distintas. Diz-nos Descartes nos *Princípios*: "Denomino clara a percepção que se faz presente e manifesta à mente atilada, do mesmo modo que afirmamos ver claramente uma coisa quando esta se nos apresenta aos olhos, estimulando-os com suficiente força e evidência" (Parte I, art. 45). Quando a mente se concentra em tais itens, é como se estivessem dispostos bem à sua frente, bastante evidentes, de tal forma que não haja possibilidade de erro. Em outras ocasiões, Descartes fornece exemplos de percepções que gozam desse tipo de transparência: "algumas percepções possuem clareza tão transparente, sendo ao mesmo tempo tão simples, que não é possível sequer pensá-las sem crê-las verdadeiras. O fato de que existo enquanto penso, ou de que o feito não pode ser desfeito, são exemplos evidentes de verdades em relação às quais possuímos esse tipo de certeza. Pois delas só podemos duvidar se nelas pensamos; mas não podemos pensá-las sem ao mesmo tempo crer que sejam verdadeiras" (AT VII 145-6: CSM II 104).

Os exemplos dados no parágrafo anterior possuem não apenas a qualidade da clareza mas também a da distinção. A idéia de distinção é mais estrita que a de clareza, e implica que, "além de ser clara, a percepção seja tão diversa de todas as demais, que somente contenha em si o que é claro" (*Princípios*, Parte I, art. 45). Para Descartes, proposições simples, como "Penso" ou "dois e três são cinco", são integralmente transparentes: não têm qualquer implicação que possa vir a nos fazer duvidar. Em contraste, uma proposição como "Estou com uma dor em meu pé", é, para Descartes, indistinta; a sensação de dor pode ser em si bem clara, mas "as pessoas amiúde confundem tal percepção com o juízo obscuro que fazem em relação à natureza de algo que pensam existir na região dolorida, e que supõem equivaler à sensação da dor" (*Princípios*, Parte I, art. 46).

Os casos paradigmáticos de percepção clara e distinta na filosofia de Descartes referem-se ao conhecimento que a mente possui das NATUREZAS SIMPLES. O conhecimento que temos tanto de nossa própria natureza, na qualidade de coisas pensantes, quanto da natureza da extensão (à medida que pode ser analisada em termos puramente matemáticos), baseia-se em tais percepções claras e distintas (ver AT VII 70-1: CSM II 48-9). A clareza e a distinção, portanto, serão encontradas tipicamente nas percepções do intelecto e não na consciência sensorial. Apesar da sugestão, às vezes lançada por Descartes, de que uma sensação (um sentimento, uma dor etc.) pode ao menos ser clara (ainda que não distinta), sua posição mais comum é a de que a sensação é uma forma essencialmente confusa e obscura de consciência (*ver* SENSAÇÃO).

Ao atribuir ao intelecto o poder da percepção clara e distinta, Descartes fez com que alguns críticos o acusassem de estar tentando resolver o problema da validação do conhecimento humano por meio de uma espécie de decreto presunçoso – a simples declaração de que a verdade tem evidência imediata para a mente humana. A acusação de presunção é, entretanto, descabida, uma vez que Descartes jamais afirma ser *fácil* para o intelecto humano descobrir a verdade. Ao contrário, todo o procedimento das *Meditações* pode ser visto como a tarefa difícil e trabalhosa de identificar, em meio ao que é obscuro e confuso, aquilo que, em nossas crenças, é claro e distinto: "nada pode ser percebido de forma clara e distinta sem que seja exatamente aquilo que percebemos ser, isto é, sem ser verdadeiro; é necessário algum cuidado, entretanto, para se efetuar a distinção adequada entre aquilo que é percebido de forma clara e distinta e aquilo que simplesmente aparenta sê-lo" (AT VII 462: CSM II 310). A despeito desse último ponto, é admirável que, tanto no *Discurso* quanto nas *Meditações*, a "regra da verdade" ("tudo aquilo que percebo de forma clara e distinta é verdadeiro") seja afirmada em tom confiante *antes* de a existência de um Deus veraz ter sido provada. E isso faz surgir a questão de como, sem cair em circularidade, a própria regra da verdade pode ser validada (*ver* CÍRCULO CARTESIANO).

Cogito ergo sum "Penso, logo existo." A célebre frase, talvez a mais famosa da história da filosofia, aparece primeiro em francês – *je pense donc je suis* – na Parte IV do *Discurso* (1637): "Notei que, enquanto tentava pensar que tudo era falso, eu, que assim o pensava, era algo. E observando que essa verdade – *Penso, logo existo* – continha em si tamanha certeza e firmeza que resistia incólume às mais extravagantes suposições dos céticos, julguei que poderia aceitá-la, sem escrúpulos, como o primeiro princípio da filosofia que procurava" (AT VI 32: CSM I 127). A formulação em latim aparece nos *Princípios de Filosofia* (1644), onde se descreve o enunciado *cogito ergo sum* como "a primeira e mais segura descoberta que pode ocorrer àquele que filosofa de modo ordenado" (Parte I, art. 7).

A frase canônica não aparece no lugar em que Descartes trata de sua metafísica da maneira mais completa, isto é, nas *Meditações*; é neste trabalho, no entanto, que Descartes oferece a explicação mais clara de por que o conhecimento da própria existência deve ser o primeiro e mais seguro passo no caminho para o conhecimento das demais coisas. A certeza do meditador em relação à sua própria existência emerge como resultado direto do processo sistemático da dúvida, descrito na Primeira Meditação, originando-se, além disso, particularmente da atmosfera inóspita criada por um enganador com poderes supremos: "por mais que ele me engane, jamais será capaz de fazer com que eu nada seja, enquanto eu pensar ser alguma coisa ... Assim, devo por fim concluir que tal proposição – *Eu sou, eu existo* – é necessariamente verdadeira, sempre que por mim for afirmada ou em minha mente for concebida" (AT VII 25: CSM II 17).

A ressalva na última oração do período que acabamos de citar é importante. A certeza

de minha existência não é como a certeza de alguma verdade atemporal e necessária da lógica ou da matemática; nada há de necessário em minha existência (sem levar em conta as contingências habituais, o panorama do gênio onipotente sugere que eu poderia ser aniquilado a qualquer momento). Contudo, enquanto estou de fato ocupado no processo de pensamento, tenho que existir. Além disso, o próprio fato de duvidar de minha existência, o próprio fato de eu levantar a possibilidade de estar sendo enganado, confirma que, enquanto realizo tais reflexões, eu, de fato, existo. "Dubito ergo sum" ("Duvido, logo existo") seria um argumento igualmente válido do ponto de vista de Descartes, assim como o "fallor ergo sum", de Santo Agostinho ("Engano-me, logo sou") (cf. Santo Agostinho, *De civitate Dei*, XI 26, e AT III 247f: CSMK 159).

Críticos da época indagaram a Descartes se o seu argumento do Cogito estaria em forma silogística: será que "Penso, logo existo" não teria como premissa maior oculta "Tudo o que pensa existe"? (cf. SILOGISMO). Descartes retrucou que "quando nos tornamos conscientes de que estamos pensando coisas, esta é uma noção primitiva e não se origina de silogismo algum". Nessa passagem, Descartes não nega a possibilidade de se construir um silogismo válido com a forma acima esboçada; insiste, contudo, na idéia de que o meditador individual não precisa fazê-lo – ele simplesmente "reconhece, em seu caso particular, que seria impossível pensar sem existir" (AT VII 140: CSM II 100). Poder-se-ia objetar que, até mesmo para fazermos uma inferência em nosso caso particular, precisamos antes, sem dúvida, entender que o pensamento pressupõe a existência. Até aí Descartes está de acordo: o Cogito só representa a "primeira verdade" em seu sistema no sentido de que é o primeiro elemento da existência sobre o qual podemos ter certeza; é necessário pressupor, no entanto, algum conhecimento anterior dos significados dos termos envolvidos, bem como suas implicações lógicas (AT VIIIA 8: CSM I 196). É preciso ficar claro, entretanto, que o mais importante para Descartes na descoberta da certeza de sua existência não é a validade formal de um certo raciocínio abstrato, mas sim um *ato* individual de pensamento: é na realização desse ato por cada meditador individual que a certeza de sua existência se torna evidente e indubitável.

Ver também PENSAMENTO.

Comentários sobre um certo cartaz Esta pequena obra foi escrita em latim e publicada com o título de *Notae in programma quoddam*, no início de 1648, pelos Elzevires, em Amsterdam. O trabalho é também conhecido às vezes como "Notas contra certo programa" (uma tradução literal e grosseira do título em latim). Nos *Comentários*, Descartes responde aos pontos expostos em um cartaz publicado anonimamente por Henri le Roy (Henricus Regius), já no final de 1647. No início dessa mesma década, Regius, professor de medicina na Universidade de Utrecht, dera forte apoio às idéias cartesianas; entretanto, Descartes aborreceu-se com a publicação dos *Fundamentos da física*, de Regius, obra que, para Descartes, repetia muitas de suas próprias idéias (algumas coligidas em correspondência privada), e distorcia outras, "mas tudo de modo tão confuso, e com tão poucos argumentos, que o livro só faz tornar ridículas as minhas concepções" (AT IV 510: CSMK 296). Descartes dissociou-se publicamente de Regius na carta que prefacia a edição francesa dos *Princípios de filosofia*, em 1647; Regius retrucou, publicando o *Cartaz*, que apresenta uma lista de pontos de divergência entre os dois.

O principal interesse filosófico dos *Comentários* reside nas observações que Descartes faz acerca do INATISMO. Ele argumenta que a classe de idéias inatas inclui até mesmo as idéias sensoriais: "as idéias de dor, cor, sons e similares têm que ser ... inatas, para que, no momento em que ocorrem certos movimentos corpóreos, nossa mente seja capaz de representá-los para si mesma" (AT VIIIB 359: CSM I 304).

Compendium musicae O "Compêndio de música" é a primeira obra de Descartes; foi composto em 31 de dezembro de 1618, quando ele contava com vinte e dois anos de idade. (A obra só foi publicada, entretanto, em 1650, logo depois de sua morte.) O *Compêndio* foi dedicado a Isaak Beeckman (*ver* INTRODUÇÃO), e é uma tentativa de explicar a base da harmonia e da dissonância em termos matemáticos. O livro contém um grande número de diagramas e tabelas matemáticas que ilustram as relações proporcionais envolvidas em vários intervalos musicais. Encontramos ali também os primeiros indícios do interesse de Descartes pela relação entre os fenômenos físicos e os psicológicos: "Ao que parece, a voz humana nos é agradável por estar em plena harmonia com nossos espíritos. Tal simpatia ou antipatia afetiva talvez explique também por que a voz de um amigo íntimo é mais agradável que a de um inimigo, do mesmo modo que o som de um tambor feito de couro de ovelha logo vai emudecendo, abafado, se a seu lado começam a tocar um tambor de couro de lobo" (AT X 90).

concurso Seguindo a terminologia tradicional, Descartes emprega essa palavra para referir-se à constante força "cooperativa" de Deus, com a qual ele preserva a existência das coisas depois de criadas, e sem a qual elas simplesmente estariam reduzidas a nada. Portanto, embora uma substância criada seja, como nos diz Descartes, "por natureza incorruptível", poderia, ainda assim, ser "reduzida a nada" se Deus lhe negasse seu concurso (AT VII 14: CSM II 10). O "concurso ordinário" de Deus é invocado, nos *Princípios*, Parte II, art. 36, para explicar a CONSERVAÇÃO do movimento no universo. O termo "concurso divino" poderia sugerir que Deus estivesse apenas *permitindo* às coisas continuar, por assim dizer, "por conta própria"; Descartes sustenta claramente, entretanto, a tese muito mais forte de que os atos divinos da criação e da preservação são, na realidade, idênticos: "É bem claro ... que, para preservar qualquer coisa em cada momento individual de sua duração, é necessária a mesma quantidade de força e ação que aquela que seria exigida na criação dessa coisa, caso ainda não existisse" (Terceira Meditação, AT VII 49: CSM II 33). Confronte-se Santo Tomás de Aquino: "não poderia haver a coisa se a ação do agente que é a causa não somente de o efeito vir a ser, mas também de seu próprio ser, cessasse" (*Summa theologiae*, I, qu. 104, art. 1); cf. Descartes, Quintas Respostas: Deus é a causa das coisas criadas assim como o sol é a causa da luz – não só a causa de vir a ser, mas também a causa do próprio ser (AT VII 369: CSM II 254-5).

Ver também TEMPO.

conhecimento Ao longo de todos os seus escritos, Descartes expõe uma concepção elevada e exigente do que seja o conhecimento. Em um de seus primeiros livros, *Regulae*, ou *Regras para a direção de nossa inteligência natural*, ele introduz aquilo que viria a

se tornar um termo técnico em sua filosofia, a saber, *scientia*. A palavra vem do verbo latino comum para "conhecer", *scire*; mas tem também conotações que se aproximam do projeto cartesiano de obtenção de uma *ciência* unificada, englobando todos os objetos da cognição humana – o projeto (como ele diria mais tarde no *Discurso*) para "bem conduzir a razão e buscar a verdade nas ciências" (AT VI 1: CSM I 111). A Regra II das *Regulae* define *scientia* como a "cognição certa e evidente", aconselha-nos a rejeitar toda crença que é apenas provável, e a "decidirmo-nos a crer somente no que é perfeitamente conhecido e de que não se pode duvidar" (AT X 362: CSM I 10).

Para alcançar o tipo de indubitabilidade que buscava, Descartes propôs-se começar de novo, procurando bases novas e completamente confiáveis para seu sistema de conhecimento. "Antigas cidades que, aos poucos, passaram de pequenos vilarejos a grandes centros são, em geral, mal proporcionadas em comparação às cidades uniformes traçadas no plano por um engenheiro" (*Discurso*, Parte II, AT VI 11: CSM I 116). Daí a insistência, no início das *Meditações*, na destruição total daquilo que veio antes (AT VII 17: CSM II 12). Os edifícios a serem demolidos são as "opiniões preconcebidas" dos tempos passados, muito fortalecidas e amiúde aceitas sem crítica; já as novas bases exigidas são o que Descartes, em outra ocasião, denomina *princípios* – pontos de partida claros e imediatamente evidentes para a investigação. À medida que Descartes vai desenvolvendo sua idéia de um sistema reconstruído de conhecimento, vemos surgir dois componentes específicos da visão cartesiana. O primeiro é um individualismo radical: a ciência tradicional, "composta e acumulada a partir das opiniões de inúmeras e variadas pessoas, jamais logra acercar-se tanto da verdade quanto os raciocínios simples de um indivíduo de bom senso" (AT VI 12: CSM I 117). O segundo componente é uma ênfase na unidade e no sistema: "Todas as coisas que se incluem no alcance do conhecimento humano são interligadas" (AT VI 19: CSM I 120).

Ao fazer essas duas alegações, Descartes está declarando guerra contra o escolasticismo ortodoxo. Em primeiro lugar, ele ergue os poderes inatos do raciocínio (*ver* INATISMO) contra a sabedoria acumulada das autoridades: os costumes e o exemplo, longe de merecerem ser aceitos como autoridade final, opõem-se diretamente ao conhecimento certo (*la connaissance certaine*, AT VI 16: CSM I 119). Nas discussões acadêmicas eruditas do início do século XVII, um método comum para demonstrar uma tese era reunir um sem-número de autoridades textuais que a sustentassem. Descartes, ao contrário, declara com muita convicção que, na busca da verdade, é inútil a opinião de uma maioria (ibid.). Em segundo lugar, Descartes ataca o dogma, estabelecido desde Aristóteles, de que cada ramo do conhecimento tem seus próprios métodos de investigação e critérios de precisão. Santo Tomás de Aquino, o patrono do escolasticismo, cultuou essa idéia com a seguinte máxima: "as virtudes intelectuais não se interligam; pode-se ter uma ciência sem se ter outra" (*In Boethium de Trinitate*, qu. 1, art. 1, citado em Gilson, E. (org.) *Descartes, Discours de la méthode*, p. 138). O objetivo declarado de Descartes é subverter esse dogma, mostrando ser possível apontar a existência de estruturas abstratas subjacentes a um grande número de assuntos aparentemente distintos. Assim, a astronomia, a música e a ótica têm, todas, uma base comum, na medida em que "consideram apenas as várias proporções de seus objetos ou as suas inter-relações" (AT VI 20: CSM I 120).

Embora a inspiração, por detrás dessa concepção unificada do conhecimento, seja matemática (cf. GEOMETRIA), o raciocínio científico que Descartes imagina é de uma espécie bastante geral e abstrata. Nas *Regulae*, ele escreve: "percebi que a matemática preocupa-se exclusivamente com questões de ordem e medida, e que é irrelevante se a medida em questão envolve números, formas, estrelas, sons, ou qualquer outro objeto. Isso me fez ver que deve haver uma ciência geral (*generalis scientia*) capaz de explicar todos os pontos que podem ser levantados com relação à ordem e à medida, qualquer que seja o objeto de estudo" (AT X 377-8: CSM I 19). Descartes observa, no *Discurso*, que, se ficamos presos a um determinado objeto de estudo – por exemplo, a natureza de determinadas figuras geométricas –, o poder do intelecto é restringido pela necessidade de visualizar os objetos particulares em questão (AT VI 17; cf. IMAGINAÇÃO). Inventando, entretanto, uma notação muito simples e geral, que estipule somente proporções e relações abstratas, poderíamos desenvolver uma espécie de álgebra universal, que revelaria as estruturas comuns subjacentes a todos os objetos de investigação. Descartes deu o primeiro passo nesse caminho na *Geometria*, onde procurou unificar os estudos aparentemente diversos da aritmética e da geometria, expressando quantidades aritméticas sob a forma de linhas geométricas. Em seguida, como explica no *Discurso*, tomou as linhas e especificou-as com símbolos algébricos: "para poder mantê-las em mente julguei necessário designá-las pelos menores símbolos possíveis (*quelques chiffres le plus courtes qu'il serait possible*); lograria, com isso, extrair o melhor da análise geométrica e o melhor da álgebra, utilizando uma para corrigir todos os defeitos da outra" (AT VI 20: CSM I 121). Por fim, o escopo do método se ampliaria ainda mais: "Ao praticar o método, vi minha mente ir aos poucos acostumando-se a conceber seus objetos de forma mais clara e distinta, e uma vez que não limitei o método a qualquer objeto de estudo específico, esperei que sua aplicação pudesse ser tão útil aos problemas das outras ciências quanto fora aos problemas da álgebra" (AT VI 121). A visão cartesiana representa, em suma, nada mais nada menos do que uma *mathesis universalis*, que englobaria todos os objetos do conhecimento humano (AT X 378: CSM I 19). Inspirado como estava pela clareza e indubitabilidade de ciências como a aritmética e a geometria, fica óbvio que Descartes escolheu o termo "mathesis", em parte, por suas associações com a matemática; mas o termo (do grego μάθεσις, literalmente "aprendizado") destinava-se a ter, como ele explica, o sentido mais amplo de uma ciência ou "disciplina" universal (em latim, o termo *disciplina*, de *discere*, "aprender", é equivalente ao termo grego μάθεσις: AT X 377, linha 17: CSM I 19, 1-3).

A concepção de um sistema unificado de conhecimento confiável, proposta por Descartes, apresenta inúmeras dificuldades. Em primeiro lugar, como ele próprio admite, há uma disparidade radical entre a natureza dos objetos físicos e a natureza dos seres pensantes (*ver* DUALISMO); e, a despeito dos seus esforços para mostrar que as verdades da metafísica podem ser percebidas de forma tão clara quanto as percebidas na ciência física, e até mesmo com clareza superior, não é fácil aplicar um modelo de conhecimento baseado em relações simples e claríssimas, como as que encontramos na geometria, a questões complexas como a natureza da mente ou a existência de Deus (cotejar com *Regulae*, XII AT X 421-2: CSM I 46). Em segundo lugar, a exigência da indubitabilidade completa, que Descartes incorpora à sua concepção de *scientia*, parece colocar os

critérios para o conhecimento científico em um nível impossivelmente alto. A esta objeção, é provável que Descartes respondesse que somente a estrutura geral da ciência cartesiana precisaria originar-se dos primeiros princípios indubitáveis; em um nível mais baixo, há espaço para raciocínios de natureza mais probabilística, escorados na observação (cf. SUPOSIÇÃO; DEDUÇÃO; EXPERIÊNCIA). Mais tarde, os críticos atacaram até mesmo a idéia mais restrita de que, pelos menos, os fundamentos de nosso conhecimento têm que ser indubitáveis. Confronte-se Hume: "deveras inculcado por Des Cartes ... como prevenção soberana contra o erro [é um método que procede] por uma cadeia de raciocínio, deduzida de algum princípio original que não pode absolutamente ser falaz ... Mas não somente semelhante princípio, com prerrogativa sobre todos os demais, inexiste ... como também, se existisse, não poderíamos avançar um só passo além dele, a não ser pelo uso dessas faculdades de que nos aconselham a suspeitar" (*Investigação sobre o entendimento humano* [1748], seç. XII, Parte I). Até onde Descartes pôde antecipar esse tipo de objeção, sua posição parece ter sido a de que, ao raciocinarmos sobre os fundamentos metafísicos do conhecimento, chegamos a um estado de convicção (em latim, *persuasio*), que é "tão firme que nos seria impossível ter qualquer razão para duvidar daquilo de que nos convencemos"; e, em tais casos, embora possamos ser incapazes de assumir o ponto de vista de "Deus ou de um anjo", ou de vindicar de modo "absoluto" as nossas conclusões, no entanto, "temos tudo o que poderia ser razoável desejar ... pois uma convicção tão firme que não possa de modo algum ser extinta é simplesmente idêntica à mais perfeita certeza" (Segundas Respostas, AT VII 144-5: CSM II 103).

conservação, princípio de Em seu tratado sobre a física, *Le Monde*, a primeira obra cartesiana publicada, Descartes propõe que a quantidade total de movimento no cosmos é sempre a mesma; o princípio deriva-se da imutabilidade de Deus, ou a esta idéia se associa (AT XI 43: CSM I 96). Nos *Princípios da filosofia*, o princípio é enunciado, de forma mais completa, do seguinte modo: "é bastante razoável pensar que Deus moveu as partes da matéria de diferentes maneiras quando as criou, e que agora conserva o todo daquela matéria do mesmo modo e pelo mesmo princípio [*eadem ratione*] a partir do qual originalmente as criou; e isso faz com que seja assaz razoável pensar que Deus, da mesma forma, sempre preserva a igual quantidade de movimento na matéria" (Parte II, art. 36). A idéia de conservação do movimento foi muito importante para os desenvolvimentos subseqüentes em física. Mais tarde, entretanto, na física newtoniana, o que se conserva é o produto de massa por velocidade, e não encontraremos nenhuma dessas noções em Descartes: como a elaboração das "regras de impacto" cartesianas deixam claro, o que se conserva é o que Descartes chama de "quantidade de movimento", medida simplesmente através do produto de tamanho (volume) por rapidez (este último fator, distinguindo-se da noção moderna de velocidade, não seria afetado por uma mudança de direção do movimento; ver *Princípios*, Parte II, arts. 45-52).

Conversação com Burman Este documento é o resultado de um encontro realizado em 16 de abril de 1648, entre Descartes e o jovem holandês Frans Burman. Burman entrevistou Descartes (que na época vivia em Egmond Binnen, perto de Alkmaar), e questionou-o minuciosamente sobre uma série de passagens de *Meditações*, *Princípios da filosofia* e *Discurso*. Anotou as respostas de Descartes na íntegra, e o resultado é supostamente um relato da entrevista, palavra por palavra. Graças aos esforços de um amigo de Burman, o jovem filósofo John Clauberg (que mais tarde publicaria inúmeros trabalhos sobre Descartes), uma cópia do manuscrito preservou-se; só no final do século XIX, entretanto, a obra foi publicada. O texto está em latim e se encontra em AT V 146 e segs.; uma tradução inglesa, de J. Cottingham, contendo introdução e notas, foi publicada em 1976, e extratos substanciais dessa versão encontram-se em CSMK 332 e segs. *Conversação* é uma valiosa fonte de informações sobre as concepções do Descartes maduro acerca de uma série de pontos importantes, incluindo-se o CÍRCULO cartesiano, o INATISMO, o COGITO e o LIVRE-ARBÍTRIO. Entretanto, uma vez que o livro traz, tão-somente, observações de segunda mão, não tem a autoridade das obras ou correspondências cartesianas publicadas.

cor "Nos corpos que denominamos 'coloridos', as cores nada mais são do que os vários modos com que os corpos recebem a luz e a refletem contra nossos olhos" (*Ótica*, AT VI 85: CSM I 153). Descartes, assim como os demais inauguradores da revolução científica do século XVII, em especial Galileu, tencionava explicar o universo físico invocando apenas noções quantitativas: "Não reconheço outra matéria nas coisas corpóreas a não ser aquilo que os geômetras denominam quantidade e tomam como objeto de suas demonstrações, isto é, aquilo a que se pode aplicar qualquer espécie de divisão, figura e movimento" (AT VIIIA 79: CSM I 247). Uma noção qualitativa, como vermelho (ou qualquer outra cor), não encontra lugar nesse esquema explanatório, a não ser que se possa reduzir o que se diz quanto à sua presença em certo objeto a afirmações sobre o tamanho, a figura ou o movimento desse objeto (a esta consideração Descartes acrescenta o fato de que, quando um objeto desse tipo interage com nossos órgãos sensoriais, teremos uma sensação de cor de um tipo característico). Há, portanto, um sentido em que o "vermelho", entendido como uma qualidade real, não pode, de forma alguma, ser adequadamente atribuído a um objeto físico: "quando dizemos perceber cores em objetos, isso equivale a dizer que percebemos algo nos objetos cuja natureza ignoramos, mas que produz em nós certa sensação muito clara e vívida, que denominamos a sensação da cor ... Se supomos perceber cores *em objetos*, não sabemos realmente o que é aquilo que assim denominamos, e não podemos encontrar qualquer semelhança inteligível entre a cor que supomos estar em objetos e aquilo que experimentamos em nossa sensação" (*Princípios*, Parte I, art. 70; grifo nosso).

Pode-se dizer, então, que a explicação cartesiana da cor tem três componentes. Em primeiro lugar, no campo da física, pinta-se um quadro científico "esmaecido", que reduz o tema da cor a descrições do modo como partículas externas variam no que diz respeito ao tamanho, à figura e ao movimento. Assim, quando encontramos a luz que denominamos "azul", o que a rigor está acontecendo, do ponto de vista físico, é que a rapidez da rotação das partículas relevantes é menor que a rapidez com que se aproximam; já na luz que chamamos "vermelho", se dá o inverso (*Descrição do corpo humano*, AT XI 265: CSM I 323). Em segundo lugar, no campo da fisiologia, a explicação cartesiana prossegue descrevendo, ainda em termos puramente quantitativos, as várias mudanças

no sistema nervoso, ocorridas quando o olho é estimulado pelos vários tipos de luz (ver *Tratado sobre o homem*, AT XI 141 e segs.: CSM I 101 e segs.; *ver* QUALIDADES SENSÍVEIS). Finalmente (e somente aqui se torna adequado falar de "vermelho" ou "azul" como noções qualitativas irredutíveis), há as imagens puramente mentais, ou representações, que ocorrem na mente "na ocasião" em que o sistema nervoso está sendo estimulado de várias formas (cf. *Comentários sobre um certo cartaz*, AT VIIIB 359: CSM I 304). A explicação do caráter qualitativo particular de nossas sensações de cor deve, para Descartes, ser buscada fora do domínio da ciência física: Deus decretou, simplesmente, que a alma deve ter sensações de diversos tipos, correspondentes aos vários modos com que o cérebro pode ser estimulado via sistema nervoso (*Tratado sobre o homem*, AT XI 143: CSM I 102); até onde é possível entendermos a explicação para tais correlações decretadas por Deus, ela se relaciona aos propósitos divinos benevolentes, em seu desejo de ajudar a alma a controlar a condição do corpo e o mundo externo, de forma a nos conduzir à saúde pessoal e à sobrevivência (cf. Sexta Meditação: AT VII 82 e segs.: CSM II 56 e segs.).

corpo Uma vez que não há em latim os artigos definido e indefinido, é preciso muito cuidado ao se traduzir esse termo de importância crucial, *corpus* ("corpo"), que com tanta freqüência aparece nas *Meditações* e nos *Princípios*. Às vezes o termo se refere a "corpo em geral", isto é, à matéria ou "substância corpórea" – à coisa que está por toda parte, indefinidamente extensa em três dimensões, e que constitui o universo físico. Esse é o sentido do termo nos *Princípios*, Parte II, art. IV, onde Descartes afirma que "a natureza da matéria, ou do corpo considerado em geral (*corpus in universum spectatum*) ... consiste unicamente em ser algo extenso em comprimento, largura e profundidade" (AT VIIIA 42: CSM I 224). Descartes adota, com efeito, uma posição ontológica monista quanto ao "corpo" nesse sentido geral: o mundo físico constitui-se por apenas uma substância indefinidamente divisível, e o fato de ser comum recortarmos o mundo em objetos individuais não significa que haja uma real pluralidade substancial. O que acontece, na verdade, é que partes do "corpo" universal movem-se com rapidez desigual e em diferentes direções: "considero que as minúsculas partes dos corpos terrestres compõem-se todas de um só tipo de matéria, e creio que cada uma delas poderia ser dividida repetidas vezes e de infinitas maneiras, e que elas não se diferenciam entre si mais do que pedras de várias formas oriundas da mesma rocha" (*Meteorologia*, AT VI 239).

Em muitas outras ocasiões, Descartes utiliza *corpus* no sentido mais comum (como substantivo contável), para designar "um corpo" (como uma rocha, um pedaço de ferro, ou um corpo celestial, como um planeta); veja-se, por exemplo, *Princípios*, Parte II, arts. 52 e 57. Ele deixa sempre claro, entretanto, que, ao falar de "corpos individuais", trata-se apenas de uma *façon de parler* conveniente; não se trata de coisas radicalmente distintas ou de tipos de coisas, uma vez que "a matéria que existe no universo como um todo é uma só, e é sempre reconhecida como matéria simplesmente por ser extensa ... qualquer variação na matéria ou diversidade em suas muitas formas depende do movimento" (*Princípios*, Parte II, art. 23). Em alguns casos, Descartes, em um mesmo parágrafo, utiliza-se do termo *corpus* no sentido mais comum, referindo-se a "um corpo", e, em seu sentido mais técnico, designando "a substância corpórea em geral": veja-se *Princípios*, Parte II art. 11, onde ele nos convida a contemplar "a idéia que fazemos de '*algum corpo*' (*alicujus corporis*), como uma pedra, deixando de lado tudo o que sabemos não ser essencial à natureza do corpo (*natura corporis*)"; o resultado desse processo é nos defrontarmos com a noção pura de algo extenso em comprimento, largura e profundidade, e a conclusão que Descartes retira daí é que não há, na verdade, uma real diferença entre a extensão (ou espaço) e a substância corpórea (*ver* EXTENSÃO e ESPAÇO).

Finalmente, Descartes às vezes usa a palavra *corpus* para referir-se ao corpo humano (isso é freqüente na Sexta Meditação; cf. AT VII 86: CSM II 59). Mas, mesmo na Sexta Meditação, o termo latino muitas vezes deixa margem à ambigüidade; assim, o título da meditação ("A distinção real entre corpo e mente") poderia parecer referir-se à distinção entre mim mesmo, na qualidade de substância pensante, e este corpo em que habito; ou, por outro lado, à distinção entre uma substância pensante e o corpo em geral. A posterior tradução francesa, de 1647, retira essa ambigüidade, referindo-se à "distinção real entre a alma e o corpo do homem"; não fica nem um pouco claro, entretanto, que se trate aí de um aperfeiçoamento do texto cartesiano original em latim. Sem dúvida, essa nova formulação é incapaz de acomodar o significado que Descartes dá à "distinção real" entre a substância extensa e a pensante, em seu principal argumento, mais adiante, na Sexta Meditação (ver AT VII 78 linha 18: CSM II 54 n. 2). Pois as intenções de Descartes, aqui subjacentes, ficam bem claras no Resumo das *Meditações*, onde surge a idéia de que um corpo humano individual não está qualificado para receber o título de "substância extensa": "é preciso reconhecer que o corpo, tomado em sentido geral (*corpore in genere sumptum*) é uma substância, de modo que ... jamais perece ... mas o corpo humano, no que se distingue dos outros corpos, é simplesmente constituído por uma configuração de membros e de outras propriedades acidentais do gênero... [de tal modo] que perde sua identidade com uma simples alteração na forma de algumas de suas partes" (AT VII 14: CSM II 10). O resultado final é que a substância corpórea ou "coisa extensa" (*res extensa*), da qual tenho uma noção clara e distinta, e a qual posso reconhecer como totalmente distinta de mim mesmo *qua* substância pensante, não é um corpo humano em particular, mas o corpo em geral.

Ver também CORPO E MENTE.

cosmologia Grande parte da ambição de Descartes como filósofo-cientista residia em fornecer uma explicação abrangente para as origens e a estrutura do Universo. No capítulo 6 de *Le monde*, escrito no princípio da terceira década do século XVII, Descartes deu início a este projeto, expondo as características físicas gerais daquilo que (talvez para evitar um choque frontal com os teólogos) designou um "novo mundo imaginário". A característica mais marcante desse universo é sua simplicidade: a natureza da matéria de que se compõe nada contém "que todos não possam saber tão perfeitamente quanto possível". Mantendo essa simplicidade, o universo de Descartes é perfeitamente homogêneo: aproximando-se um pouco do "princípio cosmológico perfeito", proposto por alguns astrônomos atuais, Descartes sugere que a aplicação das leis básicas da física produz um universo, sempre e em toda parte, perfeitamente regular e uniforme. Assim, mesmo quando se supõe uma configuração da matéria inicialmente caótica, "as leis da

natureza são suficientes para fazer com que as partes do caos se desvencilhem e se acomodem em tão boa ordem que terão a forma de um mundo bastante perfeito" (AT XI 34: CSM I 91).

Essa abordagem cartesiana tem como efeito subordinar a cosmologia à física. Não se invocam atos criadores especiais ou propósitos divinos (*ver* CAUSA FINAL); em vez disso, o universo é como uma máquina cujas operações se dão automaticamente, em conformidade com as leis da matéria em movimento. Isso não significa usurpar o lugar de Deus: Descartes muitas vezes enfatiza, tanto em *Le monde* quanto, ainda com mais ênfase, nos *Princípios de filosofia*, que as leis uniformes do movimento funcionam devido à força e à constância da deidade (ver *Princípios*, Parte II, art. 36). A cosmologia cartesiana tem, no entanto, um caráter austero e impessoal, se comparada à criação especial descrita no Gênese, em que o homem é a peça central e o propósito maior. Na carta a Chanut, de 6 de junho de 1647, Descartes observa que "não somos obrigados a crer que o homem é a finalidade da criação", sustentando que, se o Gênese sugere o contrário, isso pode se dever, simplesmente, ao fato de que o "Gênese foi escrito para o homem". O eterno temor de se envolver em querelas teológicas fez com que Descartes utilizasse, aqui e em outras ocasiões, um linguajar um tanto oblíquo; antes, nessa mesma carta, entretanto, chega quase a afirmar, desafiando as Escrituras, que o universo pode não ser infinito apenas na extensão espacial, mas também no tempo: "Se considerarmos a extensão [indefinida e ilimitada] do universo, e a compararmos com sua duração, parece não haver tempo imaginável antes da criação do mundo, em que Deus pudesse não o ter criado se assim o desejasse" (AT V 52: CSMK 320).

Um traço da cosmologia cartesiana estreitamente relacionado a esse ponto é a negação implícita da concepção geocêntrica tradicional do universo. A condenação de Galileu pela Inquisição, em 1633, por sua defesa da hipótese heliocêntrica, levou Descartes a suspender a publicação de seu próprio *Le monde*; depois, nos *Princípios de filosofia*, projetado para ser adotado como manual nas universidades, ele empreende diversas e trabalhosas manobras para dissociar-se do *eppur se muove*, de Galileu (ver *Princípios*, Parte III, arts. 17-19). No entanto, a despeito dessa cortina de fumaça, ele logra deixar claro o seu empenho em considerar o sistema solar como um grande vórtice, "com todos os planetas, incluindo-se a Terra", girando em torno de um sol central (Parte III, art. 30). A insistência de Descartes em destronar a Terra de sua posição central enquadra-se bem em seu projeto geral de obter uma física autônoma, liberta das restrições do dogma teológico e baseada somente em princípios matemáticos. Ele sabia bem que deixar de atribuir um status especial à Terra, e portanto à raça humana, poderia ser visto como um rebaixamento de nosso valor; negava com firmeza, entretanto, que tal resultado decorresse, necessariamente, da aceitação da nova cosmologia. A nova ciência tornava provável que a Terra fosse apenas um entre muitos outros mundos que poderiam apresentar vida inteligente; mas "os bens pertencentes a todas as criaturas inteligentes em um mundo indefinido não diminuem aqueles que nós, humanos, possuímos; não são de modo algum minorados por serem encontrados em muitos outros" (AT V 55-6: CSMK 322). Nesta e em outras passagens semelhantes, Descartes antecipa, em parte, a linha adotada por Spinoza, mais tarde, nesse século: a dignidade e o valor ético da humanidade não dependem de uma confortável cosmologia antropocêntrica.

criação Embora Descartes se sentisse obrigado, como bom católico, a aceitar as verdades reveladas das Sagradas Escrituras, parece pouco sujeita à dúvida a sua crença na idéia de que o modo pelo qual o universo de fato se desenvolveu era incoerente com a explicação bíblica da criação fornecida no Gênese. Nos *Princípios de filosofia*, ele faz uma tentativa desajeitada de chegar a um meio termo, afirmando que, ainda que "Adão e Eva tenham sido criados já completamente adultos", "é possível pensarmos em certos princípios muito simples e facilmente conhecidos, que podem servir, por assim dizer, como as sementes, que nos permitem demonstrar que as estrelas, a Terra, e, na verdade, tudo o que observamos neste mundo visível poderia ter delas brotado; pois embora saibamos, sem sombra de dúvida, que as coisas jamais surgiram dessa forma, podemos com esse método fornecer uma explicação muito melhor para sua natureza" (Parte III, art. 45). O apoio prudente, se bem que um pouco tortuoso, à história oficial da criação, é retirado em uma entrevista privada, em que (se o relato é correto) Descartes dá a entender que a história do Gênese só pode ser aceita se analisada em termos metafóricos, e não como a verdade literal (*Conversação com Burman*, AT V 169: CSMK 349). *Ver* COSMOLOGIA.

A despeito das fontes de conflito no pensamento cartesiano, ele certamente seguia a ortodoxia religiosa, na medida em que considerava Deus como a causa da existência do Universo – a razão pela qual ele chega a existir. No que diz respeito ao universo físico, isso significava que Deus criou a *res extensa* – a substância extensa, presente em toda parte de que se compõe o mundo visível (cf. *Princípios*, Parte I, arts. 51-4). Descartes, mais tarde, atribuiria ao poder criador de Deus o fato de que o universo está em movimento: pois embora o movimento apareça na classificação oficial da matéria como uma simples modalidade da *res extensa*, a noção puramente geométrica de extensão em três dimensões obviamente não produz por si só um universo dinâmico de partículas em movimento. Assim, nos *Princípios*, Parte III, art. 36, encontraremos Descartes afirmando que "Deus é a causa universal e primária de todos os movimentos no mundo". Ao criar a matéria, concedeu-lhe uma determinada quantidade de movimento, e "agora, por seu simples concurso regular, preserva no universo material a mesma quantidade de movimento e repouso que ali pusera no início" (AT VIIIA 61: CSM I 240).

A noção da imutabilidade de Deus se faz importante aqui. A natureza perfeita e imutável de Deus não permite qualquer variação em seu poder criador. Na verdade, Deus, como Descartes afirma em outra ocasião, não age estritamente no tempo; em vez disso realiza todas as coisas por um simples ato intemporal (AT VIIIA 14: CSM I 201). O ponto a que a física acaba levando nessas reflexões metafísicas sobre a imutabilidade de Deus é a lei cartesiana da conservação do movimento. A criação e a conservação divina (que Descartes em outra ocasião afirma ser distinta apenas em termos conceituais – AT VII 49: CSM II 33) fundem-se para formar uma espécie de base metafísica para o princípio segundo o qual a quantidade global de movimento no universo jamais aumenta ou diminui (*Princípios*, Parte II, art. 37).

Ver também MOVIMENTO; PRINCÍPIO DE CONSERVAÇÃO.

D

dedução Na teoria do conhecimento de Descartes todas as verdades primárias são percebidas diretamente por meio da visão mental direta, que ele denomina INTUIÇÃO. Além da intuição, entretanto, há um outro modo de conhecer, a saber, a dedução, "pela qual entendemos toda inferência necessária a partir de outras proposições conhecidas com certeza" (*Regulae*, Regra III). Descartes prossegue, explicando que "muitos fatos, sem serem imediatamente evidentes, são conhecidos com certeza, bastando, para isso, que sejam inferidos de princípios verdadeiros e conhecidos, por meio de um movimento contínuo e ininterrupto de pensamento" (AT X 369: CSM I 15).

A metáfora que Descartes emprega, nas *Regulae* e no *Discurso*, para ilustrar sua idéia de dedução é a de uma corrente composta de muitos elos. Os geômetras conseguem, com uma longa série de inferências simples, provar teoremas complexos, mantendo cada passo do argumento em estreita relação com o seu antecedente, e formando, no processo de raciocínio como um todo, uma corrente ininterrupta (*Discurso*, Parte II, AT VI 19: CSM I 120). Tais demonstrações dedutivas logram, por assim dizer, transmitir às conclusões a auto-evidência de que as premissas gozam. "É desse modo que sabemos como o último elo em uma longa corrente se liga ao primeiro: mesmo não podendo perceber, à primeira vista, todos os elos intermediários dos quais depende a conexão, podemos conhecê-la, bastando para isso que examinemos elo por elo, tendo em mente que cada um deles, do primeiro ao último, liga-se a seu vizinho" (*Regulae*, Regra III, AT X 370: CSM I 15).

Muitas vezes se afirma que Descartes, assim como os demais filósofos ditos "racionalistas", confere grande importância ao conhecimento dedutivo, e há nisso uma certa dose de verdade. No entanto, com todo o seu entusiasmo pelas "longas cadeias de raciocínio" dos geômetras, Descartes jamais deixou de considerar a dedução como a segunda melhor forma de cognição. Somente a intuição traz em si a certeza imediatamente evidente que surge quando o olho da mente se defronta com uma proposição cujo conteúdo é de todo claro e evidente. Entretanto, dado o escopo finito da mente humana, nossa habilidade para tomar em consideração, de uma só vez, uma pluralidade de proposições é assaz limitada (AT V 148: CSMK 335): daí a necessidade da dedução, que envolve o abandono temporário de uma proposição para se passar à seguinte, de modo que, "de certa forma, a dedução obtenha sua certeza da memória" (AT X 370: CSM I 15). Em sua busca por um sistema de conhecimento absolutamente certo e confiável,

Descartes bem sabia da falibilidade potencial da memória, e, nas *Regulae*, chegou ao ponto de recomendar que a dedução fosse dispensada, ou pelo menos, na medida do possível, assimilada à intuição: "a dedução requer, por vezes, uma cadeia tão longa de inferências que, ao chegarmos a um resultado, não é fácil relembrar todo o percurso que a ele nos conduziu ... Assim ..., para compensar a fragilidade da memória ... devo percorrer [uma cadeia de raciocínio] inúmeras vezes em incessante movimento ... a um só tempo intuindo uma relação e passando à seguinte, até que tenha aprendido a passar da primeira à última de maneira tão célere que não reste à memória praticamente qualquer função" (AT X 387-8: CSM I 25). Parece haver, entretanto, certas dúvidas quanto à factibilidade prática de se apreenderem resultados científicos complexos por meio desse tipo de "movimento veloz e ininterrupto de pensamento" (ibid.); embora a idéia de um sistema de conhecimento completamente indubitável tenha sido sempre um ideal para Descartes, este, na prática, freqüentemente se contentava com padrões menos rigorosos.

Ver também CERTEZA; SUPOSIÇÃO.

Descrição do corpo humano Este tratado incompleto (escrito em francês) data do inverno de 1647-8, e foi publicado postumamente em 1664, com o título de *La description du corps humain*. Encontram-se ali evidências do constante interesse que Descartes manifestava pela fisiologia (especialmente pela circulação do sangue), além de uma tentativa de apresentar uma explicação puramente mecanicista para a formação e o crescimento do feto (ainda que de uma forma bastante especulativa e esquemática). O tom que perpassa a obra é de um reducionismo marcado: "é verdade que podemos achar difícil crer que a simples disposição dos órgãos é suficiente para produzir em nós todos os movimentos que de modo algum são determinados por nosso pensamento. Portanto, tentarei agora provar essa idéia e fornecer uma explicação de tal modo completa para a máquina corporal, que teremos tanta razão para acreditar que é nossa alma quem nela produz os movimentos – os quais, por experiência, sabemos não serem controlados por nossa vontade –, quanto a que temos para crer que há, num relógio, uma alma que o faz marcar a hora" (AT XI 226: CSM I 315).

Deus Deus desempenha um papel central no sistema filosófico de Descartes. Na validação cartesiana do conhecimento, a existência de um criador perfeito tem que ser demonstrada para que o meditador passe do conhecimento subjetivo isolado de sua própria existência ao conhecimento de outras coisas; o movimento que parte do eu (Segunda Meditação) para o mundo externo (Sexta Meditação) não poderia realizar-se sem a argumentação das Meditações intermediárias, que são, em grande parte, tomadas por uma investigação sobre a existência e a natureza de Deus. Confronte-se a Quinta Meditação: "Vejo claramente que a certeza e a verdade de todo o conhecimento dependem unicamente de meu próprio conhecimento do verdadeiro Deus, de sorte que, antes de conhecê-lo, não fui capaz de saber perfeitamente qualquer outra coisa. Agora, entretanto, é-me possível alcançar o conhecimento certo e completo de inúmeras coisas relativas a Deus e a outras naturezas intelectuais, e também relativas ao todo da natureza corpórea, que é objeto da matemática pura" (AT VII 71: CSM II 49). (Para as provas da existência de Deus que Descartes oferece,

com a finalidade de mostrar essa transição, *ver* ARGUMENTO ONTOLÓGICO e MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA.)

O sistema de conhecimento de Descartes depende, por um lado, do poder do intelecto para discernir a verdade por meio de suas "percepções claras e distintas" e, por outro lado, da resolução tomada pela vontade de ater-se a tais percepções (Quarta Meditação; *ver* ERRO). Todo o procedimento pressupõe a "regra da verdade" – "Parece-me que já posso estabelecer como regra geral que tudo aquilo que clara e distintamente percebo é verdadeiro" (Terceira Meditação, AT VII 35: CSM II 24). O papel central da divindade para garantir a regra da verdade é um ponto em que Descartes sempre insiste: "se não soubéssemos que tudo o que é real e verdadeiro em nosso interior vem de um ser perfeito e infinito, então, por mais claras e distintas que fossem nossas percepções, não teríamos, ainda assim, motivo para a certeza de que continham em si a perfeição de serem verdadeiras" (*Discurso*, Parte IV, AT VI 39: CSM I 130). O intelecto humano é, em outras palavras, uma das obras criadas por Deus, e, uma vez que Deus é um ser de suprema perfeição, esse intelecto não pode ser um instrumento intrinsecamente incerto para discernir a verdade. Isso não quer dizer, é claro, que o intelecto humano seja, em si, perfeito: é uma verdade imediatamente evidente o fato de que há muitas coisas por ele ignoradas (muitas coisas, com efeito, que estão completamente fora de nosso alcance; cf. AT VII 47: CSM II 32). Mas (seguindo a linha de raciocínio convencional na apologética cristã), Descartes observa que tais deficiências são meras ausências ou negações; os poderes positivos (se bem que limitados) que o intelecto *de fato* possui originam-se do criador perfeito, sendo portanto confiáveis. "Toda percepção clara e distinta é, decerto, algo de real e de positivo, e portanto não pode advir do nada, mas deve, necessariamente, ter em Deus o seu autor. Seu autor, eu afirmo, é Deus, que, sendo soberanamente perfeito, não pode ser causa de erro algum, sob pena de contradição; assim, a percepção é sem sombra de dúvida algo verdadeiro" (Quarta Meditação, AT VII 62: CSM II 43). A invocação explícita de Deus como aquele que garante nossas percepções claras e distintas levanta, por sua vez, questões sobre como o meditador pode ter certeza da veracidade das premissas que, antes de mais nada, são necessárias para provar a existência de Deus (para mais informações acerca desse recalcitrante embaraço na epistemologia cartesiana, *ver* CÍRCULO CARTESIANO).

Um paradoxo fundamental, que reside no âmago da metafísica teocêntrica de Descartes, é o de que o mesmo ser invocado como garantidor da veracidade e confiabilidade das percepções do intelecto seja, também, como tantas vezes Descartes declara, algo além de nossa compreensão humana: "Não podemos compreender [*comprendre*] a grandeza de Deus, mesmo quando o conhecemos [*connaissons*]" (a Mersenne, 15 de abril de 1630: AT I 145: CSMK 23); "já que Deus é uma causa cujo poder ultrapassa os limites do entendimento humano, e já que a necessidade dessas verdades [as verdades eternas da matemática] não ultrapassa nosso conhecimento, estas verdades são, portanto, algo inferior ao poder incompreensível de Deus, estando a ele sujeitas" (a Mersenne, 6 de maio de 1630: AT I 150: CSMK 25; cf. VERDADES ETERNAS); "Digo que sei, e não que o conceba ou o compreenda, porque é possível saber que Deus é infinito e todo-poderoso ainda que nossa alma, sendo finita, não possa compreendê-lo ou concebê-lo" (a Mersenne, 27 de maio de 1630: AT I 152: CSMK 25). A posição de Descartes nesta e em outras passagens semelhantes é, entretanto, razoavelmente consistente, e baseia-se em uma distinção crucial entre saber e compreender totalmente: "assim como podemos tocar uma montanha, mas não abraçá-la, também compreender uma coisa é abraçá-la em pensamento, ao passo que, para se saber algo é suficiente tocá-lo pelo pensamento" (AT I 152: CSMK 25). As perfeições infinitas de Deus não podem, portanto, ser completamente englobadas ou compreendidas pela mente humana; com efeito, em um certo sentido, a incompreensibilidade é a própria marca do infinito (AT VII 368: CSM II 253). Podemos, no entanto, obter suficiente conhecimento dos atributos divinos para que tenhamos certeza, ao menos, daqueles aspectos da natureza divina que precisam ser estabelecidos para a validação do conhecimento: podemos provar que Deus existe e é veraz (AT VII 70: CSM II 48). Por toda a obra metafísica de Descartes, encontramos uma tensão entre o que poderia ser chamado modo racionalista, em que o projeto é tornar inteiramente transparente a estrutura da realidade à luz da razão, e o que poderia ser chamado de modo devocional, em que o meditador humildemente reflete sobre a grandeza da divindade e a fraqueza da mente humana perante a incomparável majestade do criador. Para mais informações acerca da modalidade devocional, ver, especialmente, a "admiração e adoração" expressas no último parágrafo da Terceira Meditação; o tema reaparece nas Primeiras Respostas, em que se diz que deveríamos tentar "não tanto adquirir as perfeições de Deus, mas antes rendermo-nos a elas" (*perfectiones ... non tam capere quam ab ipsis capi*, AT VII 144: CSM II 82).

Na física cartesiana, o papel de Deus é bem diferente. O poder criador divino é invocado como a causa última da quantidade de movimento no universo (*ver* CONSERVAÇÃO), mas, uma vez demonstradas as leis do movimento, quase não se faz mais referência a Deus. Nesse sentido, pode-se dizer que a ciência cartesiana é relativamente "autônoma", em comparação com os sistemas de muitos dos predecessores de Descartes, que invocaram os supostos desígnios da Divindade para explicar os inúmeros detalhes relativos à estrutura e ao funcionamento dos fenômenos naturais. A abordagem cartesiana ao mundo natural é de um firme mecanicismo: os fenômenos são explicados somente com referência ao tamanho, à figura e ao movimento das partículas de matéria, excluindo-se qualquer menção ao desígnio divino, então considerado fora do escopo da ciência propriamente dita (*ver* CAUSA FINAL).

A única área da ciência cartesiana em que se invocam os desígnios de Deus de uma maneira mais direta é a da psicologia humana – área que envolve referências a fenômenos mentais, e não apenas aos materiais, e que portanto escapa, pode-se dizer, ao alcance da física propriamente dita. Quando o sistema nervoso de um ser humano entra em um determinado estado, um determinado tipo de sensação é produzido na mente; há, portanto, uma espécie de "instituição natural" decretada por Deus, pela qual os estados cerebrais despertam os estados sensoriais. Descartes introduz essa idéia em seu *Tratado sobre o homem* (ver AT XI 143: CSM I 102), desenvolvendo-a ainda mais na Sexta Meditação: "Qualquer movimento dado que ocorra na parte do cérebro que afeta de imediato a mente produz apenas uma sensação correspondente; por conseguinte, a melhor sistemática concebível seria a que produzisse aquela sensação que, entre todas as possíveis, conduzisse da maneira mais específica e freqüente à preservação do homem saudável. E a experiência nos mostra que as sensações que a natureza nos deu são todas

dessa espécie, não se encontrando nelas, desse modo, absolutamente nada que não ateste o poder e a bondade de Deus" (AT VII 87: CSM II60). O apelo à bondade divina nos permite, portanto, em um certo sentido, entender como os fenômenos psicológicos ajustam-se ao esquema das coisas, ainda que a natureza qualitativa de tais fenômenos os coloque além do alcance da física matemática cartesiana.

Ver também MENTE E CORPO.

dilema do Deus enganador Na Primeira Meditação, Descartes, em sua exploração sistemática dos limites da dúvida, apresenta o seguinte dilema: fui ensinado a crer na existência de uma divindade onipotente. Ou há ou não há um tal ser. Se há, parece possível que ele me tenha dado exatamente o tipo de natureza que me faz errar "toda vez que somo dois e três ou conto os lados de um quadrado, ou mesmo em um assunto ainda mais simples, se é que se pode imaginá-lo". Se, por outro lado, não há um Deus, então eu devo minha existência, não a um criador divino, mas a alguma cadeia imperfeita de eventos do acaso; nesse caso, entretanto, é ainda mais provável que eu seja "imperfeito ao ponto de ser enganado todo o tempo" (AT VII 21: CSM II 14). Admitir a possibilidade de eu estar errado, mesmo no que diz respeito às verdades mais simples da matemática, é levar a dúvida aos seus limites últimos (*ver* CÍRCULO CARTESIANO). Na recapitulação da discussão, ao final da Primeira Meditação, o Deus enganador reaparece na figura de um "gênio maligno do maior poder e astúcia".

Ver GÊNIO MALIGNO.

Dióptrica *ver* ÓTICA.

Discurso do Método A primeira obra publicada de Descartes apareceu anonimamente em Leiden em 1637. Seu título completo é *Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences* ("Discurso sobre o método de bem conduzir a razão e buscar a verdade nas ciências"). O volume incluía três outras obras, publicadas sob o título "*Ensaios deste método*", a saber, a *Ótica*, a *Meteorologia* e a *Geometria*. Em 1644, publicou-se em Amsterdam uma tradução latina do *Discurso* e dos *Ensaios* (omitindo-se a *Geometria*).

O *Discurso*, escrito na primeira pessoa e dirigido diretamente ao homem simples de "bom senso" – "a coisa do mundo melhor partilhada" (AT VI 1: CSM I 111) –, toma a forma de uma espécie de autobiografia intelectual. A Parte I descreve a formação educacional do jovem Descartes e sua insatisfação com o modo como muitas das matérias tradicionais dos currículos eram ensinadas. A Parte II descreve a concepção do jovem Descartes sobre um novo MÉTODO filosófico. A Parte III apresenta os rudimentos de um código moral provisório, "que consistia de somente três ou quatro máximas" (*ver* MORALIDADE). A Parte IV, o cerne metafísico da obra, relata sua busca pelas bases de um sistema de conhecimento confiável, e contém o famoso enunciado *je pense donc je suis* ("Penso, logo existo"; *ver* COGITO ERGO SUM). A Parte V esboça as concepções de Descartes sobre a física e a cosmologia, discute o tema científico específico da CIRCULAÇÃO DO SANGUE (ver SANGUE, CIRCULAÇÃO DO) e apresenta um argumento baseado na LINGUAGEM para a distinção radical entre os seres humanos e os ANIMAIS. A Parte VI, finalmente, traz pontos gerais importantes sobre o papel da observação e da experimentação na ciência (*ver* EXPERIÊNCIA) e delineia os futuros projetos de pesquisa de Descartes.

Discurso é um trabalho de grande estilo e fluência, mas a argumentação é muitas vezes frouxa e informal; os argumentos metafísicos na Parte IV, por exemplo, são apresentados com bem menos detalhes e rigor do que nas *Meditações* (publicada quatro anos depois). O próprio Descartes afirmou que, com o título *Discurso*, pretendia referir-se ao sentido de um "Prefácio ou Nota sobre o Método", para mostrar que o Método não estava ali completamente esclarecido, mas somente "discutido". "Como se pode ver pelo que digo, está mais relacionado à prática do que à teoria. Se denomino '*Ensaios deste método*' os tratados que o seguem, é porque creio que, sem o método, eles jamais poderiam ter sido descobertos, o que mostra quão grande é seu valor. Inseri também certas doses de metafísica, física e medicina no *Discurso* de abertura, com a finalidade de mostrar que meu método se estende a tópicos de toda sorte" (carta a Mersenne de 27 de fevereiro de 1637, AT I 349: CSMK 53).

distinção real O subtítulo da Sexta Meditação refere-se à "distinção real" entre mente e corpo. Ao fazer alusão a uma distinção "real" (latim, *realis*) entre X e Y, Descartes quer dizer que X e Y são coisas distintas (latim, *res*); assim, uma coisa pensante (*res cogitans*) é realmente distinta de uma coisa corpórea ou extensa (*res extensa*) e "pode existir sem ela" (AT VII 78: CSM II 54). Nos *Princípios de filosofia*, Descartes explica que, "a rigor, uma distinção real só pode ser obtida entre duas ou mais substâncias" – sendo substância aquilo que é capaz de existência independente (AT VIIIA 28: CSM I 213; cf. AT VIIIA 24: CSM I 210). Descartes contrasta a "distinção real" (a que separa a substância corpórea e a pensante) com a "distinção modal" (a que separa um modo de extensão, como por exemplo a forma, da substância à qual é inerente). A razão para chamar esta última distinção de modal ao invés de real é que a forma não poderia existir isolada da substância a que se aplica (para uma explicação mais completa, ver *Princípios*, Parte I, art. 62). Finalmente, seguindo a terminologia tradicional, Descartes diferencia, ainda, a distinção real e a modal da distinção puramente conceitual, ou "distinção da razão" (*distinctio rationis*): um exemplo desta última seria o modo como, ao considerarmos uma substância corpórea ou extensa, podemos distinguir a substância em questão do atributo de extensão: a separação aí envolvida é simplesmente uma abstração mental, uma vez que a substância não pode ser inteligivelmente apreendida sem seu atributo definidor, e nem vice-versa (*Princípios*, Parte I, art. 63; *ver* SUBSTÂNCIA). A classificação de distinções que Descartes fez deriva-se, como grande parte de sua terminologia metafísica, de seus predecessores escolásticos – neste caso, especificamente de Francisco Suárez e Eustachius a Sancto Paulo (cf. Gilson, *Index Scolastico-Cartésien*, 86-90).

divisibilidade Como Descartes muitas vezes afirma, o corpo ou substância extensa é, pela própria natureza, sempre divisível: "não há coisa corpórea ou extensa que eu não possa com facilidade, em meu pensamento, dividir em partes: e este simples fato faz-me entender que é divisível" (Sexta Meditação, AT VII 86: CSM II 59). O raciocínio não é, à primeira vista, muito perspícuo: o fato de que se possa dividir mentalmente um corpo

extenso em partes não parece implicar que ele seja, por isso, divisível. Descartes, entretanto, definiu a substância extensa como "o todo da natureza corpórea que é o objeto da matemática pura" (AT VII 71: CSM II 49); e é uma verdade matemática que tudo o que tem uma extensão quantificável (por exemplo, uma linha) tem que ser infinitamente (ou, como Descartes preferia dizer, "indefinidamente") divisível. Desse raciocínio matemático, Descartes deduziu a impossibilidade dos átomos: "se houvesse átomos, então, por mais diminutos que os imaginássemos, teriam que ser, necessariamente, extensos, e, portanto, poderíamos, em nosso pensamento, dividir cada um deles em duas partes ou partes ainda menores, e assim reconheceríamos sua divisibilidade". O mesmo princípio se aplicaria até mesmo se Deus tivesse criado partículas que de fato não pudéssemos dividir: "ao tornar uma partícula indivisível para qualquer de suas criaturas, Deus certamente não poderia, com isso, retirar de si o poder de dividi-la, uma vez que é inteiramente impossível para ele diminuir seu próprio poder; portanto, a rigor, a partícula permanecerá divisível" (*Princípios*, Parte II, art. 20).

Embora a validade desses argumentos pareça garantida pelo modo como Descartes definiu seus termos, a aplicação ao universo físico real de sua noção de uma substância extensa definida em termos matemáticos gera problemas. Pois será concebível sustentar que as partículas de que se compõe a matéria são continuamente divisíveis, *ad infinitum*? Nos *Princípios*, Parte II, arts. 33 e 34, Descartes sustenta ser este o caso, embora admita que está além do nosso poder compreender (*comprehendere*) como essa divisão indefinida se dá: embora isso "decorra, de forma assaz evidente, daquilo que conhecemos sobre a natureza da matéria, percebemos que pertence à classe de coisas que estão além da compreensão de nossas mentes finitas" (AT VIIIA 60: CSM I 239). O problema aqui é que, ao que parece, temos um retrocesso parcial em relação ao que se considera a grande vantagem da física cartesiana sobre a de seus predecessores escolásticos: sua pretensão de empregar apenas noções totalmente transparentes. O problema da compreensão da idéia de extensão indefinidamente divisível tornou-se conhecido, nas décadas subseqüentes à morte de Descartes, como o "labirinto do contínuo", vindo a constituir a principal plataforma da crítica de Leibniz à concepção cartesiana da física (cf. Leibniz, *A Specimen of Discoveries* [*c.* 1686]. O rótulo de "labirinto do contínuo" vem de um livro de Libert Froidmont, *Labyrinthus, sive de compositione continui*, 1631).

dor Os sentimentos de dor são, para Descartes, um excelente exemplo das "percepções confusas" que não podem referir-se nem bem apenas à mente, nem bem só ao corpo, mas que são antes despertadas pela "união estreita e íntima entre mente e corpo" (*Princípios*, Parte I, art. 48). A lista completa de tais percepções confusas inclui, em primeiro lugar, os apetites, como fome e sede (cf. Sexta Meditação, AT VII 81: CSM II 56); em segundo, estariam as emoções e paixões "como raiva, alegria, tristeza e amor" (*Princípios*, Parte I, art. 48; *ver* PAIXÕES); e, finalmente, teríamos "todas as sensações, como dor, prazer, luz, cores, sons, cheiros, gostos, calor, dureza e outras qualidades tácteis" (ibid.). Um dos principais pontos que Descartes se empenha em enfatizar acerca dessas sensações é que não há necessariamente semelhança entre, de um lado, as IDÉIAS, que surgem na alma, e, de outro, os eventos no mundo externo e no sistema nervoso, que dão origem às experiências conscientes relevantes. (Para informações sobre as linhas gerais da explicação cartesiana, *ver* COR e IMAGENS. *Ver também* MENTE E CORPO).

Na Sexta Meditação, Descartes assinala que a sensação de dor é um valioso indicador, a nós concedido pela "natureza", daquilo que conduz ao bem-estar do corpo (AT VII: 76 e segs.: CSM II 52 e segs.). Enfatiza também, entretanto, que é fácil sermos enganados por tais sensações, se as tomamos como "pedras de toque seguras para o juízo imediato acerca da natureza essencial dos corpos que se localizam fora de nós" (AT VII 83: CSM II 57-8). A necessidade de cautela na avaliação dos dados da sensação é um tema sempre presente na filosofia de Descartes, sendo algo que ele discute com bastante vagar em seu primeiro tratado publicado, *Le monde*: "Todos sabem que as idéias de cócegas e de dor, que se formam em nossa mente na ocasião em que somos tocados por corpos externos, em nada se assemelham a esses corpos. Suponhamos que estamos passando uma pena com suavidade sobre os lábios de uma criança que está para adormecer, e ela sente que lhe estão a fazer cócegas. Parece-vos que a idéia de cócegas em algo se assemelha a qualquer coisa presente na pena? Um soldado volta da batalha; no calor do combate, ele pode ter sido ferido, sem disso ter tido consciência. Mas, agora que começa recuperar o fôlego, sente dor e se crê ferido. Chamamos um médico, que examina o soldado depois de remover-lhe a armadura, e acabamos por descobrir que o que sentia nada mais era do que uma fivela ou correia, presa sob a armadura, que o pressionava, causando-lhe desconforto. Se o seu sentido do tato, ao fazê-lo sentir a correia, lhe imprimisse na mente uma imagem dela, não teria havido necessidade de o médico lhe informar o que estava sentindo" (AT XI 6: CSM I 82; confronte-se também a explicação das sensações de calor, e em seguida de dor, que o fogo produz, dependendo da distância entre o objeto e aquele que o percebe, AT VII 83, CSM II 57). Exemplos como esse eram, na verdade, bastante comuns no século XVII (cf. Galileu, *Il saggiatore*, 1623). Descartes formula três conclusões principais: primeiro, que as teorias escolásticas da percepção sensorial, que postulavam a transmissão do objeto para o observador de uma FORMA INTENCIONAL, têm que ser abandonadas; segundo, que a natureza de nossa consciência sensorial tem que ser explicada por referência à uma instituição decretada por Deus, por meio da qual o cérebro dá origem, na alma, a experiências conscientes inteiramente distintas (*ver* Deus); e, em terceiro lugar, que "a natureza da matéria, ou corpo considerado em geral, consiste, não em ser ela algo que é duro, ou pesado, ou colorido, ou que afeta, de alguma forma, os sentidos, mas sim em ser extensa em comprimento, largura e profundidade" (*Princípios*, Parte I, art. 4; cf. EXTENSÃO).

dualismo Rótulo mais comum dado à idéia cartesiana de que há dois tipos de substância, mente (ou "substância pensante") e corpo (ou "substância extensa"), cujas naturezas são radicalmente opostas. Nos *Princípios*, Descartes nos diz: "Cada substância tem uma propriedade principal que constitui sua natureza e essência, e à qual todas as suas outras propriedades se referem. Assim, a extensão em comprimento, largura e profundidade constitui a natureza da substância corpórea, e o pensamento constitui a natureza da substância pensante" (AT VIIIA 25: CSM I 210). Como se explica na Sexta Meditação, as propriedades de extensão e de pensamento são mutuamente incompatíveis:

uma coisa extensa é uma coisa não-pensante e uma coisa pensante é uma coisa não-extensa (cf. AT VII 78: CSM II 54).

Mas quantas substâncias o universo cartesiano contém? Do ponto de vista ontológico, o termo "dualismo" sugere um contraste, por um lado com o monismo (a concepção de que há apenas uma substância, que tem seu representante mais famoso em Spinoza), e, por outro, com o pluralismo (a concepção, mantida, por exemplo, por Leibniz, de que o universo contém uma pluralidade infinita de substâncias). Mas os números ("uma", "duas", "muitas") podem ser muito enganadores aqui. Pois no que diz respeito às mentes, Descartes é um pluralista: cada mente individual humana é uma substância isolada e distinta. "Pelo simples fato de que cada um de nós se entende como uma coisa pensante e é capaz, em pensamento, de afastar de si qualquer outra substância, seja ela pensante ou extensa, é certo que cada um de nós, sob esse aspecto, se distingue de todas as outras substâncias pensantes ..." (*Princípios*, Parte I, art. 60). No caso da substância corpórea, ao contrário, Descartes adota o ponto de vista monista: corpos individuais, tais como rochas, pedras e planetas, não são substâncias, mas, simplesmente, modificações da matéria extensa que está em toda parte (*ver* CORPO). Apesar dessa assimetria numérica, Descartes amiúde fala de mente e matéria como duas categorias ou noções classificatórias básicas, e foi isso que deu origem ao rótulo "dualismo": "é fácil percebermos duas noções ou idéias claras e distintas, uma de substância pensante criada e outra de substância corpórea" (*Princípios*, Parte I, art. 54). A classificação fica incompleta, entretanto, a não ser que acrescentemos a essas duas noções uma outra, a da "substância pensante incriada e independente", isto é, Deus, que, a rigor, é o único que se qualifica como substância em sentido estrito (cf. *Princípios*, Parte I, art. 51; *ver* DEUS; SUBSTÂNCIA).

O termo "dualismo cartesiano" muitas vezes é introduzido na atual filosofia da mente para referir-se à doutrina cartesiana do caráter incorpóreo da mente, isto é, à concepção, nas palavras de Descartes, de que "este 'eu' – a alma que me permite ser o que sou – distingue-se completamente do corpo, e não deixaria de ser o que é mesmo que o corpo não existisse" (AT VI 33: CSM I 127). Para os muitos problemas filosóficos decorrentes dessa doutrina, ver MENTE E CORPO.

dúvida O método cartesiano da dúvida é o rótulo amiúde aplicado ao procedimento pelo qual Descartes tenta remover do caminho, com a finalidade de estabelecer uma base metodológica confiável para sua nova ciência, as pedras que constituem os preconceitos e opiniões preconcebidas. "Percebi que era necessário, uma vez em minha vida, destruir tudo e começar novamente desde os fundamentos, se quisesse estabelecer nas ciências algo de firme e constante" (Primeira Meditação, AT VII: CSM I 12). Embora Descartes fosse, por vezes, maldosamente acusado de cético (cf. AT VII 547: CSM II 387), deixou bem claro, desde a primeira apresentação pública de sua metafísica, que seu objetivo ao levantar dúvidas sistemáticas era *eliminar* a dúvida e encontrar algo seguro e indubitável: "uma vez que eu queria dedicar-me somente à busca da verdade, julguei necessário fazer o oposto e rejeitar, como absolutamente falso, tudo aquilo que me despertasse a menor dúvida, para verificar se me restaria qualquer coisa para acreditar que fosse, de fato, totalmente indubitável" (*Discurso*, Parte IV, AT VI 31: CSM I 126-7). A dúvida, em suma, é um meio para um fim, não

um fim em si. E, no final das *Meditações*, é admirável que o meditador seja capaz de descartar, com alívio, suas dúvidas anteriores, que, então, passa a considerar "risíveis" e "exageradas" (latim, *Hyperbolicae*, AT VII 89: CSM II 61).

É preciso que tais manobras sejam em parte entendidas tendo-se como pano de fundo os debates céticos do final do século XVI e início do século XVII. Em 1562, aproximadamente trinta anos antes do nascimento de Descartes, Henri Etienne (Stephanus) publicara uma tradução francesa de um dos grandes clássicos da filosofia grega, *Esboços do pirronismo*, de Sextus Empiricus (*c.* AD 190). Esta obra, cujo título é dedicado ao fundador do ceticismo antigo, Pirro de Elis, apresentava uma série de argumentos concebidos para mostrar que a suspensão do juízo era a única conduta racional diante da evidência contraditória e cambiante de que dispõem as nossas crenças. Sextus, em seus *Esboços*, esquematizara dez "modalidades" de ceticismo – padrões de argumentação concebidos para induzir à suspensão da crença, chamando a atenção para a variedade de conflitos evidenciais que mostram que aquilo que parece ser verdade de um ponto de vista, ou no contexto de um conjunto particular de circunstâncias, poderia muito bem parecer o contrário em condições diferentes, ou de um ponto de vista distinto.

O subseqüente desenvolvimento do ramo da filosofia hoje conhecido como "epistemologia" tendeu a ver a teoria do conhecimento como um eterno campo de batalha entre céticos e anticéticos, com estes últimos tentando estabelecer verdades básicas, tais como a existência do mundo externo, diante das dúvidas extremas ou "hiperbólicas", do tipo das levantadas nas *Meditações*. As motivações filosóficas de Descartes certamente eram de outra ordem. No Resumo das *Meditações*, ele escreve que a grande vantagem dos argumentos que fornecera não era o fato de que "eles provam o que estabelecem, isto é, que realmente há um mundo e que os seres humanos têm corpos, e assim por diante – pois ninguém de juízo jamais duvidou seriamente dessas coisas –, mas sim que, ao considerar tais argumentos, percebemos que não são tão sólidos ou transparentes quanto os argumentos que nos levam ao conhecimento de nossas próprias mentes e de Deus, de modo que os últimos sejam os mais certos e evidentes entre todos os objetos de conhecimento possíveis para o intelecto humano" (AT VII 16: CSM II 11). Um dos objetos do exercício de suspensão das crenças prévias era "conduzir a mente para longe dos sentidos", e em direção às verdades acessíveis à luz da razão que Descartes acreditava ser inata em cada alma (cf. INATISMO e INTUIÇÃO).

Para maiores detalhes acerca das várias fases da dúvida que Descartes emprega no início das *Meditações*, *ver* ILUSÃO; SONHO; GÊNIO MALIGNO; DILEMA DO DEUS ENGANADOR.

E

erro O problema do erro toma enorme vulto na metafísica cartesiana, assumindo importância equivalente à do problema do mal para os teólogos. De fato na Quarta Meditação, Descartes se debate com um problema epistemológico análogo ao que intrigava os teólogos antigos – como um Deus benevolente pode permitir o mal em sua criação: se fomos criados por um Deus perfeito, que é fonte de toda verdade e não pode ser causa de erro algum, então como é possível que tantas vezes nos enganemos em nossos juízos? A resposta que Descartes dá é que a fonte do erro está na vontade, que "se estende com mais amplidão que o intelecto". O intelecto é, em si, um instrumento concedido por Deus que, até onde pode alcançar, está livre do erro: tudo o que percebemos clara e distintamente é verdadeiro. Mas por causa de nossa natureza finita, há muitas coisas que nosso intelecto *não* percebe claramente. Em tais casos, é necessário suspendermos o juízo; em vez disso, entretanto, a vontade, que tem um vasto alcance, muitas vezes se interpõe e admite uma proposição, ainda que a evidência não seja clara: "nesse uso incorreto do livre-arbítrio, poderemos encontrar a privação que constitui a essência do erro" (AT VII 60: CSM II 41; cf. *Princípios*, Parte I, art. 38). Partindo dessa análise, Descartes deduz aquilo que, para ele, constitui uma receita confiável para evitar o erro: "limitar a vontade para que se estenda somente ao que o intelecto revela clara e distintamente, e a nada mais" (AT VII 62: CSM II 43).

A receita não fornece um roteiro infalível ou fácil para a verdade, já que, como Descartes admite, "há poucas pessoas que distinguem corretamente o que de fato percebem de forma clara e distinta, do que pensam assim perceber" (AT VII 511: CSM II 348. *Ver* CÍRCULO CARTESIANO e CLAREZA E DISTINÇÃO). Surge, de resto, mais um problema relacionado ao modo como, em geral, apreendemos sensivelmente o mundo à nossa volta – um problema que acaba por gerar muita confusão na explicação cartesiana para a natureza do mundo físico. Cometemos erros se atribuímos a objetos sensíveis qualidades como dureza, peso ou cor, uma vez que sua verdadeira natureza consiste somente na extensão em comprimento, largura e profundidade (cf. *Princípios*, Parte II, art. 4). A "teodicéia" geral de Descartes – o projeto de vindicar a verdade e a bondade de Deus e de explicar de uma vez por todas o erro como oriundo do mau uso que os seres humanos fazem da liberdade da vontade – parece, então, ameaçada. Pois, ao que tudo indica, nossas fortes propensões naturais nos levam a construir uma visão do mundo (sol amarelo, grama verde, mel doce, pedra pesada etc.) que simplesmente não corresponde

ao modo como as coisas são de fato. É essa a questão que Descartes tenta enfrentar na Sexta Meditação, e sua conclusão geral é que, embora em um certo sentido seja "natural" pensarmos nos objetos como possuidores de cor e outras qualidades sensíveis, somos, no entanto, "culpados" de "usar mal" nossas propensões naturais concedidas por Deus, se nos precipitamos em concluir que tais qualidades são de fato inerentes aos objetos que nos cercam. "O real propósito das percepções sensoriais que me são concedidas por natureza é informar a mente daquilo que é benéfico ou prejudicial ao complexo [que é o ser humano] do qual a *mente* é uma parte; e, sob esse aspecto, elas são suficientemente claras e distintas. Mas delas faço mau uso ao tratá-las como bases confiáveis para juízos imediatos acerca da natureza essencial dos corpos que se localizam fora de nós, sendo esta uma área em que elas só fornecem informação muito obscura" (AT VII 83: CSM II 58). O resultado é que os sentidos só são, para Descartes, uma fonte de erro, se tratamos o que nos apresentam como a base para construção de nosso entendimento científico da estrutura do mundo físico. Deveríamos, em vez disso, aceitá-los pelo que são: mecanismos de sobrevivência cuja finalidade básica é sinalizar os eventos externos, levando à autoproteção e à saúde do corpo. A importância dessa conclusão é sublinhada por Descartes no parágrafo final das *Meditações* (AT VII 89: CSM II 61), e na parte inicial dos *Princípios* (*ver* esp. art. 3).

Ver também SENSAÇÃO.

escolástica, filosofia Sob muitos aspectos, Descartes definia seu perfil filosófico como oposto ao da filosofia "escolástica", que ainda dominava as escolas e universidades no início e em meados do século XVII. Descartes, por vezes, refere-se a esse sistema preponderante como a filosofia das "escolas" (AT VI 62: CSM I 142), outras vezes como "a filosofia tradicional" (AT VII 579: CSM II 390), e ainda como "filosofia peripatética" (AT VII 580: CSM II 391). Este último termo é sinônimo de "aristotelismo", sendo este o rótulo aplicável na Antigüidade clássica aos seguidores de Aristóteles; na forma com que dominava o mundo intelectual da Idade Média, o escolasticismo era, na verdade, uma fusão complexa, por um lado, das doutrinas filosóficas de Aristóteles, e, por outro, das exigências da teologia cristã (sendo Santo Tomás de Aquino, com suas grandes sínteses, a *Summa theologiae* e a *Summa contra Gentiles*, seu mais famoso e completo expoente).

O próprio Descartes fora educado na tradição escolástica, e pediu a Mersenne, em setembro de 1640, às vésperas da publicação das *Meditações*, que lhe enviasse "os nomes dos autores que escreveram manuais de filosofia, especificando aqueles mais habitualmente utilizados" (AT III 185: CSMK 154); adquiriu, mais tarde, uma cópia da *Summa philosophica quadripartita*, de Eustachius a Sancto Paulo, um compêndio do pensamento escolástico que ele estudara em sua juventude, e que planejava publicar juntamente com seus *Princípios de filosofia*, para mostrar como sua abordagem diferia da dos escolásticos (AT III 233: CSMK 156-7). O plano jamais se realizou, mas a estruturação dos *Princípios* (não como uma série de reflexões discursivas como no *Discurso* ou nas *Meditações*, mas como uma longa cadeia de artigos curtos e expositórios) atesta o desejo que Descartes tinha de produzir um manual universitário que substituísse os textos escolásticos tradicionais.

A correspondência de Descartes fornece amplos sinais da hostilidade que seus ensinamentos despertaram entre os "homens da Escola" – particularmente na área da física, em que, como ele escreve a Huygens em 1642, os escolásticos perseguiam suas idéias, tentando "cortá-las pela raiz" (AT III 523: CSMK 210). Parte dessa hostilidade foi levantada pela preocupação geral, sentida no século XVII, de que os ensinamentos dos "novos" filósofos pudessem subverter a autoridade da Igreja (cf. COSMOLOGIA; CRIAÇÃO; FÉ RELIGIOSA). Mas havia, além disso, uma série de aspectos importantes nos quais a abordagem cartesiana da filosofia e da ciência divergia daquela de seus predecessores escolásticos. Em primeiro lugar, Descartes pretendia estabelecer um entendimento científico unificado do universo, em contraste com a abordagem compartimentada e fragmentada dos escolásticos (CF. AT X 215: CSM I 3 e AT X 496-7: CSM II 400). Em segundo lugar, essa ciência deveria basear-se em princípios matemáticos, ao contrário do aparato explanatório qualitativo de seus predecessores (*ver* QUALIDADES SENSÍVEIS). Em terceiro lugar, ele desejava desenvolver um modelo mecanicista de explicação, que evitasse, sempre que possível, a referência a causas e propósitos finais; nesse sentido, a ciência cartesiana estaria reivindicando um grau substancial de autonomia, em lugar da tradicional subordinação da física à teologia (ver *Princípios*, Parte I, art. 28 e Parte III, art. 3, e cf. CAUSA FINAL).

Para uma discussão sobre as áreas específicas em que as concepções de Descartes entram em conflito com a ortodoxia escolástica, *ver* ESPÍRITOS ANIMAIS; MATÉRIA; IMAGENS. Para alguns pontos de contato, *ver* CAUSA; ESSÊNCIA; IDÉIA.

espaço Uma vez que Descartes define a matéria somente em termos de extensão em comprimento, largura e profundidade, segue-se que a distinção entre um corpo e o espaço que ele ocupa é, para Descartes, apenas conceitual, e não real: "não há real distinção entre o espaço ... e a substância corpórea nele contida; a única diferença reside no modo como estamos acostumados a concebê-los" (*Princípios*, Parte II, art. 10). Essa proposição parece, a princípio, bastante contra-intuitiva: sem dúvida, podemos imaginar um certo corpo, como uma pedra, sendo removido de uma determinada área, e deixando um espaço onde a pedra estava (cf. art. 12). Descartes insiste, entretanto, em que não pode haver tal coisa como um espaço verdadeiramente "vazio": "não há diferença entre a extensão do espaço e a extensão de um corpo. Pois o fato de um corpo ser extenso em comprimento, largura e profundidade justifica, por si só, a conclusão de que é uma substância, uma vez que seria uma completa contradição que uma determinada extensão pertencesse a nada; e a mesma conclusão se impõe com respeito a um espaço suposto como vácuo, a saber, que, havendo nele extensão, há de haver também substância" (art. 16). A idéia do espaço "vazio" surge, na visão cartesiana, de um preconceito oriundo dos sentidos; assim, dizemos que um jarro está "vazio" quando toda a água foi retirada e nada detectamos em seu interior, ao passo que, na verdade, ele está cheio de ar (e o mesmo se aplica, *mutatis mutandis*, a todos os outros casos; arts. 17 e 18).

A concepção cartesiana de espaço levanta dois problemas principais. O primeiro é que, ao identificá-lo somente com a "extensão em comprimento, largura e profundidade", parece estar invocando a noção de mera "dimensionalidade"; ainda assim, esse conceito geométrico puro parece sugerir algo bem mais abstrato do que aquilo que normalmente

se entende por "matéria" real ou "substância corpórea" (*ver* EXTENSÃO). O segundo problema é que a negação da possibilidade do espaço vazio "no sentido filosófico de um vácuo, isto é, um lugar onde não há qualquer substância" (art. 16), afigura-se estranhamente arbitrária e apriorística; isto é, pode ser que decorra do modo como Descartes definiu seus termos, mas isso não parece suficiente para banir a possibilidade empírica real de que cada partícula de coisa material possa ser removida de um recipiente sem nada deixar em seu interior. Muitos dos correspondentes de Descartes o questionaram quanto a essa concepção: uma vez que se abandona a obscura tese aristotélica de que a "natureza rejeita o vácuo" (e Descartes deixa claro que nada tem a ver com essa noção antiga, AT II 465: CSMK 131), então, o que nos impediria de imaginar casos reais ou hipotéticos em que toda a substância fosse retirada de um determinado recipiente? Descartes retrucou com a simples repetição de seu argumento definitório: "Se quereis conceber que Deus retira de um aposento todo o ar sem colocar ali qualquer outro corpo, tereis que conceber também que as paredes do aposento se tocam: de outra forma seu pensamento implicará uma contradição" (carta a Mersenne, de 9 de janeiro de 1639, AT II 482: CSMK 132; cf. carta a More, de 5 de fevereiro de 1649, AT V 272: CSMK 363).

espíritos animais Apesar do nome um tanto enganador, os "espíritos animais" cartesianos são elementos inteiramente físicos. Na fisiologia de Descartes, desempenham o papel hoje atribuído aos impulsos neuro-elétricos: são os veículos de transmissão de informação no sistema nervoso. Em *As paixões da alma* ele nos diz: "Todos os movimentos dos músculos, e outrossim todas as sensações, dependem dos nervos, que são como pequenos fios ou tubos que, saindo do cérebro, contêm, como o próprio cérebro, certo ar muito fino ou brisa a que chamamos 'espíritos animais' (*les esprits animaux*)" (*Paixões*, Parte I, art. 7, AT XI 332: CSM I 330).

Descartes via como a principal vantagem de sua explicação "pneumática" para o funcionamento do sistema nervoso, o fato de esta evitar qualquer referência a poderes ocultos. Em lugar da noção escolástica de uma "alma motriz" responsável pelo movimento em seres humanos e outros animais, a abordagem cartesiana evoca apenas microeventos mecânicos, explicáveis exatamente com os mesmos princípios que se aplicam a qualquer outro fenômeno físico. O que aqui estou denominando "espíritos" são simplesmente corpos: não têm qualquer outra propriedade senão a de serem corpos extremamente pequenos que se movem mui rapidamente, como as labaredas que saem da tocha (*Paixões*, Parte I, art. 10). Em um trabalho anterior, o *Tratado sobre o homem*, Descartes explica em detalhe o modo como as contrações musculares (envolvidas, por exemplo, nos atos de respirar e de engolir) realizam-se por intermédio dos espíritos, esboçando, por conta disso, as bases para uma teoria das ações por reflexo: "Se o fogo *A* está próximo ao pé *B*, as pequenas partículas do fogo têm o poder de mover a área de pele em que encostam, repuxando assim a pequena fibra *cc* ligada a esta área, e abrindo, simultaneamente, a entrada do poro *de*, localizado ao final da fibra, do mesmo modo que, ao puxar uma corda, fazemos soar o sino dependurado em sua outra extremidade. Quando a entrada para o tubo *de* é desta forma aberta, os espíritos animais da cavidade *F* entram e são transmitidos, alguns para os músculos que servem para afastar o pé do fogo, alguns para os



Figura 2

músculos que voltam para ele os olhos e a cabeça..." Tal processo (bastante semelhante em seres humanos e animais) não é de forma alguma consciente. Somente se Deus unir a alma ao corpo haverá "sensações correspondentes aos diferentes modos com que as entradas aos poros na superfície interna do cérebro são abertas por intermédio dos nervos" (*Tratado sobre o homem*, AT XI 142-3: CSM I 101-2; *ver* ANIMAIS, MENTE E CORPO; SENSAÇÃO).

Na parte final de *As paixões da alma*, Descartes explora o papel dos espíritos animais como alicerces para os hábitos de pensamento e sentimento que constituem a virtude humana (Parte III, art. 161 e segs.).

Ver PAIXÕES.

essência O predecessor escolástico de Descartes, Eustachius a Sancto Paulo, definia "essência" como a "razão, natureza, forma, definição formal ou conceito formal de algo" (*Summa Philosophica* [1609] IV, 33-4; citado em Gilson, *Index scolastico-cartésien*, 104). Sendo assim, podemos dizer que a essência de um círculo é ser uma figura plana descrita por um ponto eqüidistante de um ponto dado, ou uma figura tal que todos os pontos em sua circunferência sejam eqüidistantes do centro. A noção deriva-se, em última instância, da "causa formal" aristotélica, que especifica a essência de uma coisa ou "o que ela é para ser algo" (cf. *Analítica posterior*, Livro II, cap. 11). Descartes faz uso dessa terminologia tradicional com a finalidade de explicar sua própria teoria das idéias.

Uma idéia é um elemento mental, uma modificação em meu pensamento; mas tem também um aspecto representativo – as idéias são, como se diz na Terceira Meditação, "como imagens", ou "como se fossem imagens de coisas" (*comme des images*, AT IX A 34; *tanquam rerum*. AT VII 44; cf. CSM II 30, n. 2). Pois bem, no que diz respeito às coisas representadas por nossas idéias, podemos fazer duas perguntas. A primeira, mais óbvia, é se de fato elas existem (e esse é o tema dos argumentos de Descartes acerca do mundo externo na Sexta Meditação). Mas, anterior a essa questão, há uma outra, acerca das essências, que Descartes introduz da seguinte maneira, na Quinta Meditação: "Encontro em mim incontáveis idéias de coisas que, embora talvez não tenham existência fora de mim mesmo, não podem ser consideradas um puro nada; pois conquanto, de um certo modo, dependa de minha vontade pensá-las, não são elas minha invenção, tendo antes suas próprias essências verdadeiras e imutáveis. Quando, por exemplo, imagino um triângulo, mesmo que talvez tal figura não exista ou jamais tenha existido fora de meu pensamento, há ainda assim uma natureza, ou essência, ou forma determinada do triângulo, que é imutável e eterna, e não é inventada por mim ou dependente de minha mente" (AT VII 64: CSM II 44-5). A noção de uma natureza ou essência imutável, aqui invocada por Descartes, é de vital importância para sua versão do ARGUMENTO ONTOLÓGICO, uma vez que lhe permite evitar a objeção de incorrer em petição de princípio; confronte-se a carta a Mersenne, de 16 de junho de 1641, AT III 383: CSMK 183-4. Para o contraste entre essência e existência, cf. *Princípios*, Parte I, art. 16, e *Conversação com Burman*, AT V 164: CSMK 346. Ver também Cottingham (ed.), *Descartes' Conversation with Burman*, pp. 24 e 94.

Para informações sobre o estatuto das verdades quanto às essências das coisas, *ver* VERDADES ETERNAS.

existência A existência é descrita por Descartes como uma natureza "comum" e simples, já que se aplica indiferentemente tanto às coisas corpóreas quanto às mentes ou espíritos (AT X 419: CSM I 45. *Ver* NATUREZAS SIMPLES). Para alcançarmos a primeira verdade da metafísica cartesiana, "Penso, logo existo", precisamos, é claro, entender o que é existência. Sobre esse assunto, Descartes escreveu: "para sabermos o que é a existência, basta-nos entender o significado da palavra, pois ele nos diz de imediato o que é a coisa designada pela palavra, até onde podemos conhecê-la. Não há aqui necessidade de uma definição, que mais confundiria do que elucidaria a questão" (*A busca da verdade*, AT X 525: CSM II 418).

Na prova que Descartes fornece para a existência de Deus, na Quinta Meditação, a existência é tratada como uma propriedade (propriedade que deve ser atribuída a Deus, definido como a soma de todas as perfeições). A maioria dos lógicos modernos não trata a existência dessa forma, e, com efeito, alguns dos críticos contemporâneos de Descartes objetaram a inclusão da existência na lista das perfeições de Deus, lado a lado, por exemplo, com sua onipotência. Descartes retruca: "Não vejo por que a existência não possa ser concebida como uma propriedade, assim como a onipotência, contanto, é claro, que se tome a palavra 'propriedade' para designar qualquer atributo, ou qualquer coisa que possa ser predicado de algo" (AT VII 382: CSM II 263).

Ver também ARGUMENTO ONTOLÓGICO.

experiência Nas *Regulae*, Descartes observa que "nossa experiência constitui-se de tudo aquilo que é percebido pelos sentidos, tudo o que aprendemos com os outros, e, de modo geral, tudo o que alcança o intelecto, oriundo de fontes externas ou de sua própria contemplação reflexiva" (AT X 422: CSM I 46). No que tange os dados das fontes externas, Descartes freqüentemente (como por exemplo, na Primeira Meditação) adverte-nos que a experiência sensorial é uma fonte potencial de erros; enfatiza, também com freqüência, entretanto, a importância da evidência observacional na ciência. Quando utilizada de forma criteriosa, como ele sugere nas *Regulae*, a experiência auxilia o intelecto a alcançar a verdade. O termo latino utilizado nas *Regulae* é *experimentum*, que aos ouvidos modernos sugere o experimento científico; e, de fato, algo dessa conotação está presente no latim, sendo o termo derivado de *experi*, testar. A mesma raiz está presente no francês *expérience*, que é a palavra que Descartes utiliza amiúde para falar das observações científicas. No *Discurso*, ele assinala: "Quanto mais avançamos em nosso conhecimento, maior é a necessidade de *expériences*". Isso se deve ao fato de que só se podem deduzir *a priori* umas poucas e muito simples características estruturais do universo material. Ao descermos a coisas mais particulares, "encontramos tamanha variedade, que a mente humana de modo algum consegue distinguir as formas ou espécies de corpos sobre a Terra de uma infinidade de outros corpos que Deus poderia ter ali colocado"; a única saída é "passar às causas por meio dos efeitos, efetuando muitas observações especiais". Descartes prossegue afirmando que o futuro progresso na ciência dependerá, em grande parte, da busca sistemática de tal evidência observacional (AT VI 63-5: CSM I 143-4. *Ver* SUPOSIÇÕES).

Os escritos científicos de Descartes, bem como sua correspondência, estão repletos de referências a experimentos e observações; sabemos que ele mesmo realizou um número considerável de experimentos, em especial na área da fisiologia animal (cf. carta a Plempius, de 15 de fevereiro de 1638, AT I 526 e segs.: CSMK 81 e segs.; *Descrição do corpo humano*, AT XI 241 e segs.: CSM I 317). Descartes revela, além disso, um forte interesse pelo experimento em sua obra sobre a refração da luz; veja-se a carta a Golius, de 2 de fevereiro de 1632, AT I 236 e segs., CSMK 34 e segs. Esta última carta é instrutiva, entretanto, uma vez que, embora Descartes ali discuta, detidamente, o projeto de um possível experimento que confirme sua teoria da refração, ele admite, em seguida, só ter, na verdade, realizado o experimento uma única vez (AT I 240: CSMK 36). Seria decerto um equívoco falar de Descartes como um dedicado cientista experimental; ele está ciente da importância geral dos resultados observacionais no teste de teorias; sua própria prática muitas vezes parece, entretanto, exibir um certo descuido nesse aspecto, e não são poucos os casos em que parece contentar-se simplesmente em sugerir experimentos para que outros os realizem (cf. carta a Mersenne, de 13 de dezembro de 1647, AT V 98 e segs.: CSMK 327 e seg.). É importante notar também que, quando Descartes fala de *expériences*, está às vezes se referindo não a tentativas sistemáticas de verificar ou falsear suas teorias sob o crivo da experiência, mas, em vez disso, a observações mais ou menos comuns e cotidianas, por ele invocadas para sustentar, de um modo um tanto vago, sua suposição de que mecanismos de um tipo semelhante operam em um micronível. Para exemplos de observações desse tipo, cf. *Princípios*, Parte III, art. 30 (o comportamento dos redemoinhos em um rio, invocado para explicar os movimentos planetários); *Princípios*, Parte IV, art. 26 (o comportamento das gotículas d'água em uma tina, invocado para explicar a gravidade ou o peso das partículas terrestres). *Ver também* ANALOGIAS.

extensão A extensão em comprimento, largura e profundidade é, para Descartes, a característica definidora da matéria ou "substância corpórea", e, em princípio, todas as várias propriedades da matéria podem ser exibidas como "modos" da extensão, isto é, como as várias formas nas quais algo pode ser extenso. Assim, embora o famoso pedaço de cera discutido na Segunda Meditação possa assumir uma quantidade indefinida de formas, elas não passam de simples modos de extensão (AT VII 31: CSM II 20). Confronte-se a definição de "corpo" (*corpus*), nas Segundas Respostas, como "a substância que é o sujeito imediato da extensão local e dos acidentes [isto é, modos] que pressupõem a extensão, tais como figura, posição, movimento local, e assim por diante" (AT VII 161: CSM II 114).

O que se pode colocar em dúvida, entretanto, é se todas as coisas que Descartes deseja dizer acerca do corpo ou substância material podem de fato ser reduzidas a modos da extensão. O movimento é oficialmente descrito como um desses modos, e ainda assim parece não ser derivável da definição de matéria, como algo extenso em três dimensões; é significativo que, na física cartesiana, Deus seja invocado como a causa primeira da quantidade de movimento encontrada no universo físico, o que sugere ser necessário o poder divino para produzir movimento na substância extensa (cf. *Princípios*, Parte II, art. 36; *ver* CRIAÇÃO). As idéias de solidez e impenetrabilidade também parecem pressupor algo mais que a simples extensão geométrica, não obstante Descartes alegasse que "a verdadeira extensão de um corpo é tal que exclui qualquer interpenetração das partes" (Sextas Respostas, AT VII 422: CSM II 298). Em correspondência com Henry More, Descartes foi questionado acerca disso, e argumentou, em resposta, que "é impossível conceber uma parte de uma coisa extensa penetrando outra igual parte, sem com isso entender que metade da extensão total é retirada ou aniquilada; mas o que é aniquilado nada mais penetra, e, portanto, acredito estar demonstrado que a impenetrabilidade pertence à essência de extensão" (AT V 342: CSMK 372). O principal texto em que Descartes desenvolve sua explicação da matéria ou corpo como pura extensão é a Parte II dos *Princípios de Filosofia*; ver, especialmente, os arts. 4, 8, 11 e 12. Nessas passagens, o termo extensão é utilizado quase como equivalente à "quantidade" ou àquilo que pode ser medido. Confronte-se a contundente declaração no artigo que conclui os *Princípios*, Parte II: "Não reconheço outra matéria nas coisas corpóreas, a não ser aquela que os geômetras chamam *quantidade* e tomam como o objeto de suas demonstrações, isto é, aquilo a que toda espécie de divisão, figura e movimento é aplicável ... Minha visão dessa questão não envolve absolutamente nada além dessas divisões, figuras e movimentos" (AT VIIIA 79: CSM 247).

F

fé religiosa Descartes, assim como muitos filósofos do século XVII, perturbava-se com o conflito potencial entre as exigências da razão, por um lado, e as da fé religiosa, por outro. Por vezes era capaz de apresentar-se como o aliado da Igreja, como na carta introdutória à Faculdade de Teologia da Sorbonne, publicada na folha de rosto da primeira edição das *Meditações*: ao demonstrar a existência de Deus e a imortalidade da alma, ele seguia o decreto do Papa Leão X, segundo o qual os filósofos cristãos deveriam usar todos os poderes da razão para sustentar a fé (AT VII 3: CSM II 4). Alguns dos resultados da física cartesiana pareciam, entretanto, chocar-se com as verdades reveladas da Bíblia (*ver* COSMOLOGIA, CRIAÇÃO); e a própria definição de matéria proposta por Descartes foi tomada por muitos como conflitante com a doutrina católica da transubstanciação. Esta última dificuldade foi perscrutada por Antoine Arnauld, entre outros, que assinalou que uma ontologia que identificava matéria com extensão, das quais as propriedades como figura e movimento eram meras modalidades, não poderia acomodar "o que acreditamos pela fé, a saber, que a substância do pão é retirada do pão da eucaristia, restando ali apenas os acidentes" (Quartas Respostas, AT VII 217: CSM II 153). Para as respostas um tanto tortuosas de Descartes, ver Quartas Respostas, AT VII 249 e segs.: CSM II 173 e segs.; ver também carta a Mesland, de 9 de fevereiro de 1645, AT IV 162 e segs.: CSMK 241 e segs.

A cautela natural de Descartes, aliada a sua aversão às controvérsias teológicas (AT V 159: CSMK 342), levaram-no a fazer uma série de declarações formais de apoio à autoridade religiosa e às demandas da fé. A mais notável delas encontra-se no final dos *Princípios de filosofia*: "Ciente de minha própria fraqueza, nada pronuncio com firmeza, mas submeto todas essas opiniões à autoridade da Igreja católica e ao julgamento daqueles que são mais sábios do que eu. E não desejaria a ninguém que acreditasse em algo que não fosse aquilo de que estivesse convencido pelo raciocínio evidente e irrefutável" (AT VIII A 329: CSM I 291). Mas, por mais submisso que fosse o tom, há, no entanto, um toque crítico no final, uma vez que, se é verdade que o sistema filosófico do próprio Descartes (como ele claramente acredita) baseia-se no "raciocínio evidente e irrefutável", então a conseqüência inevitável é que qualquer doutrina religiosa que entre em conflito com ele deve ser posta sob suspeição. Alguns anos mais tarde, quando escreveu o Prefácio à tradução francesa dos *Princípios*, Descartes distinguiu quatro fontes de sabedoria (intuição racional, experiência sensorial, opinião dos outros e aprendizagem

em livros), passando em seguida a colocar à parte as verdades reveladas da fé, como pertencentes a uma categoria própria, honrosa, porém polidamente ignorada: "Não incluo na lista a revelação divina, porque ela não nos faz prosseguir em etapas, elevando-nos antes, de um só golpe, à fé infalível" (AT IXB 5: CSM I 181). A visão pessoal de Descartes parece ter sido a de que o principal conflito não se dava tanto entre sua filosofia e as verdades reveladas da Bíblia, mas sim entre sua filosofia e a ortodoxia escolástica, à qual os teólogos haviam, erradamente, conferido a autoridade plena da Igreja. Descartes escreve a Mersenne, em 31 de março de 1641: "Para lutar contra aqueles que confundem Aristóteles com a Bíblia e abusam da autoridade da Igreja – refiro-me às pessoas que condenaram Galileu –, decidi usar suas próprias armas ... Agora estou certo em poder demonstrar que nenhum dos princípios de sua filosofia está tão de acordo com a Fé quanto as minhas doutrinas" (AT III 349-50: CSMK 177). Confronte-se também a declaração mais formal na carta a Dinet, publicada com a segunda edição das *Meditações*: "No que diz respeito à teologia, já que uma verdade jamais pode chocar-se com outra, seria ímpio temer que qualquer verdade descoberta na filosofia pudesse entrar em choque com as verdades da fé. Com efeito, insisto em que não há nada que se relacione à religião que não possa ser explicado por meio de meus princípios, tão bem ou ainda melhor do que por aqueles que são habitualmente aceitos" (AT VII 581: CSM II 392).

Ver também ESCOLÁSTICA, FILOSOFIA.

filosofia O termo "filosofia" era muito utilizado no século XVII para designar o que hoje denominaríamos de ciência natural, e Descartes muitas vezes utiliza o termo nesse sentido – como ao descrever, por exemplo, seu currículo escolar em La Flèche (*Discurso*, Parte I AT VI 8: CSM I 114-15). O que mais acontece, entretanto, é ele empregar a palavra em um sentido mais amplo, abarcando a totalidade da "árvore do conhecimento", incluindo as raízes metafísicas, os troncos da física e os ramos das ciências específicas, redutíveis a três estudos principais – medicina, mecânica e moral (AT IXB 14: CSM I 186). É esta última, em particular, que ele tem em mente quando promete substituir a "filosofia especulativa" que nos fornecem os escolásticos por uma filosofia prática (*philosophie pratique*), que nos tornará "senhores e soberanos da natureza" (AT VI 62: CSM I 142). O próprio Descartes provê um resumo esplêndido de sua concepção de filosofia como disciplina confiável e abrangente, em seu Prefácio à edição francesa de 1647 dos *Princípios de filosofia*: "A palavra 'filosofia' significa o estudo da sabedoria, e 'sabedoria' não significa somente a prudência nos assuntos diários, mas também um perfeito conhecimento de todas as coisas que a humanidade é capaz de conhecer, tanto para a condução da vida quanto para a preservação da saúde [*ver* MORALIDADE e MEDICINA] e para a descoberta de toda espécie de habilidade. Para que esse tipo de conhecimento seja perfeito, é preciso que seja deduzido de suas causas; assim, para começar a filosofar – e é a esta atividade que o termo 'filosofar' se refere a rigor – devemos iniciar pela busca das primeiras causas e princípios. Tais princípios têm que satisfazer duas condições. Em primeiro lugar, devem ser tão claros e evidentes que a mente humana não possa duvidar de sua verdade quando os toma em consideração atentamente; e, em segundo lugar, o conhecimento de outras coisas deve deles depender, no sentido de que os princípios devem poder ser conhecidos sem o conhecimento de

outros assuntos, mas não o contrário. Em seguida, ao deduzir desses princípios o conhecimento das coisas que deles dependem, devemos tentar garantir que tudo o que retiramos da cadeia completa de deduções seja muito evidente" (AT IXB 2: CSM I 179-80).

Ver também CONHECIMENTO; INTUIÇÃO e DEDUÇÃO. Para a visão de Descartes sobre a relação entre filosofia, assim concebida, e as verdades da religião, *ver* TEOLOGIA.

física Embora Descartes muitas vezes insista em que a física correta deve basear-se em fundamentos metafísicos confiáveis, há fortes razões para se acreditar que a força motriz na filosofia cartesiana era seu interesse pela física. Diz-se que ele teria observado que "não devemos dedicar muito esforço às questões metafísicas ... no temor de que afastem por demais a mente dos estudos físicos, tornando-a inepta para persegui-los ... Não obstante, está justamente nesses estudos físicos o que é mais desejável buscar, uma vez que gerariam abundantes benefícios para a vida" (AT V 165: CSMK 346; cf. AT VI 61-2: CSM I 142-3). Encontramos na correspondência abundantes indícios de que Descartes atribuía uma enorme importância a um trabalho científico, afinal incluído em *Le monde*, que "explicasse o papel da natureza, ou seja, o papel da física como um todo" (AT I 70: CSMK 7). E grande parcela de sua *magnum opus*, *Princípios de filosofia*, foi dedicada à formulação das teorias físicas, sendo somente a Parte I reservada para "as partes da metafísica que devem ser conhecidas para a física" (AT V 165: CSMK 347). Ao anunciar o programa de sua física ao mundo, Descartes pôs grande ênfase na base matemática (cf. AT V 160: CSMK 343); na prática, entretanto, muitas das explicações físicas envolvem analogias mecânicas, em vez de leis estritamente quantitativas (*ver* MATEMÁTICA; LEIS DA NATUREZA e MÁQUINA).

Para alguns dos principais tópicos específicos da física cartesiana, *ver* CONSERVAÇÃO; INÉRCIA; COSMOLOGIA; CRIAÇÃO; EXTENSÃO; MOVIMENTO; ESPAÇO.

força Uma vez que a física cartesiana tenta descrever e explicar todos os fenômenos físicos utilizando somente a rigorosa noção geométrica de extensão e de seus modos correlatos (*ver* EXTENSÃO), não há nela lugar para noções como "força", "influência" e coisas do gênero, se tomamos tais noções como indicativas de que a matéria possui qualidades dinâmicas intrínsecas ou poderes causais reais. Ver, especialmente, *Princípios*, Parte IV, art. 187, onde Descartes louva a superioridade de seu sistema em relação aos de seus predecessores, que recorriam a uma enorme quantidade de poderes ocultos – "poderes misteriosos em pedras e plantas, maravilhas atribuídas a influências simpáticas e antipáticas, e coisas do gênero" (AT VIIIA 314: CSM I 279). Apesar de tentar purgar sua própria física de todas essas noções, às vezes, no entanto, Descartes incorre em um linguajar que parece atribuir aos objetos mais do que aquilo que pode ser extraído do conceito de matéria extensa em movimento. Uma dessas noções é a de "força" (em latim, *vis*), que aparece vez por outra nos escritos científicos de Descartes. Confronte-se *Princípios*, Parte III, art. 55, onde encontramos uma explicação da "força pela qual os glóbulos do segundo elemento ... lutam para se afastar de seus centros de movimento". No artigo seguinte, ele observa: "quando digo que os glóbulos do segundo elemento 'lutam' (em latim, *conari*) para se afastar dos centros em torno dos quais giram,

não se deve pensar que tenham qualquer noção que dê origem a essa luta. Quero dizer simplesmente que são postos em movimento e impulsionados de modo a locomover-se naquela direção..." (AT VIIIA 108: CSM I 259). Essa manobra não é de todo satisfatória, uma vez que, embora Descartes possa afirmar, com razão, que resiste à tentação de antropomorfizar a matéria (atribuindo a ela qualquer espécie de "pensamento" ou inclinação para mover-se em uma certa direção), a descrição retificada oferecida por ele faz uso, no entanto, da idéia de uma impulsão ou impulso, que, por sua vez, podemos conceber como pressupondo o conceito de força. A isso Descartes poderia responder que todos os movimentos em questão originam-se diretamente das leis do movimento, que pressupõem apenas que Deus tenha conferido à matéria, ao criá-la, uma certa quantidade de movimento (*ver* CRIAÇÃO; PRINCÍPIO DE CONSERVAÇÃO). Levada às últimas conseqüências lógicas, esta linha de raciocínio, implícita em grande parte da física cartesiana, nos leva à tese de Malebranche de que a matéria é essencialmente inerte e que a força ou poder causal deve, a rigor, ser atribuída somente a Deus (cf. Malebranche, *Entretiens sur la métaphysique* [1688], Diálogo VII).

formas intencionais A forma ou espécie intencional (em latim, *species intentionalis*) era a idéia chave, na explicação escolástica convencional, para a percepção sensorial. Eustachius a Sancto Paulo, cujas obras Descartes estudara quando jovem, fornecia a seguinte definição: "uma forma intencional é um sinal formal da coisa que se apresenta aos sentidos, ou uma qualidade que é transmitida a partir do objeto e que, quando recebida pelos sentidos, tem o poder de representar este objeto ... Por exemplo, quando o olho percebe uma cor distante, recebe um simulacro da cor, que é a qualidade transmitida por intermédio do ar, oriunda da própria cor, e que, quando recebida pelo sentido da visão, tem o poder de representar a cor" (*Summa philosophica quadripartita* [1609], III 330). Originalmente, essa noção deveria explicar como os sentidos poderiam receber informação sobre um objeto sem que o objeto entrasse de fato pelos órgãos sensoriais (daí falar-se em transmissão de "forma" em vez de matéria); as obscuridades dessa explicação sofreram, entretanto, uma enorme pressão no início do século XVII; assim, Pierre Gassendi desenvolveu, para substituí-la, uma explicação neo-epicurista, segundo a qual haveria, de fato, a transmissão material dos átomos do objeto para o observador (*Exercitationes Paradoxicae Adversus Aristotelicos*, 1624). Descartes parecia recusar por completo a idéia escolástica de "todas essas pequenas imagens cruzando o ar, denominadas 'formas intencionais', e que tanto exercitam as mentes dos filósofos" (*Ótica*, AT VI 85: CSM I 154), tendo sido mais favorável à explicação neo-epicurista (embora rejeitasse o conceito de ÁTOMOS). Escrevendo a Gassendi, ele observou que, enquanto podemos prescindir de uma imagem corpórea para que o "entendimento puro" entre em ação, no caso da imaginação e da sensação nós "de fato necessitamos de uma figura que é um corpo real, no qual a mente se concentra sem contudo recebê-lo" (AT VII 387: CSM II 265).

Para maiores detalhes acerca da abordagem cartesiana relativa aos mecanismos da percepção sensorial, *ver* IMAGENS.

G

generosidade Na concepção cartesiana do que seja uma vida boa, *la générosité* é a virtude maior – a "chave para todas as outras virtudes e um remédio geral para todos os desregramentos das paixões" (*As paixões da alma*, art. 161). A tradução do termo francês para o inglês, assim como para o português, impõe dificuldades. A transliteração para "generosity" ou "generosidade" é quase inevitável, e não é de todo errônea (seria perfeitamente natural, mesmo na França do século XVII, aplicar o termo *générosité* a atos que hoje denominaríamos "generosity"); mas, para Descartes, o termo tinha fortes ressonâncias, que, em nosso uso atual, estão praticamente ausentes. Latinista fluente, Descartes teria estado bastante cônscio das conotações do adjetivo latino cognato, *generosus*, cujo sentido primário é o de "nobre" ou "bem-nascido" (haja vista o substantivo latino *genus*, cujo sentido básico é "raça" ou "família"). Por uma evolução semântica simples, *generosus* passou a significar "nobre de espírito" ou "magnânimo" (e foi utilizado por alguns escritores latinos para indicar a posse da virtude decisiva que os gregos designavam μεγαλοψυχία ou "grandeza d'alma"; cf. Aristóteles, *Ética a Nicômaco*, Livro IV, cap. 3). O próprio Descartes compara sua noção de generosidade com o conceito de magnanimidade em *Paixões*, art. 161.

Um dos principais temas entre os filósofos éticos dos tempos clássicos havia sido a possibilidade de adquirir os bens sólidos e duradouros que constituem uma vida digna de ser vivida, a despeito da vulnerabilidade ao acaso a que está sujeita a condição humana. A ética de Descartes afigura-se muito sensível a esse problema; com efeito, a meta geral de todo seu sistema filosófico é propiciar aos seres humanos o domínio sobre suas próprias vidas e sobre o ambiente em que vivem (*Discurso*, Parte VI, AT VI 62: CSM I 142). Em *As paixões da alma*, o cultivo da *générosité* é apresentado como o maior dos remédios (excetuando-se a reflexão sobre a divina providência) contra a vulnerabilidade humana à sorte. Aquele que tem *générosité* jamais entretém desejos passionais por coisas que estão além de nosso alcance e cuja impossibilidade de obter pode frustrar-nos, destruindo nosso bem-estar (art. 145). A razão para isso (conforme está explicado no início da Parte III de *As paixões*) é que a verdadeira *générosité* implica "conhecer que nada nos pertence realmente, a não ser a livre disposição de nossas volições, e que nada além do bom ou mau uso que fazemos dessa liberdade merece louvor ou censura" (art. 153). Quando esse conhecimento é conjugado ao outro elemento essencial da *générosité*, a saber, a "firme e constante resolução de iniciar e levar a cabo

aquilo que julgamos ser o melhor" (ibid.), o resultado, segundo Descartes, será uma vida de perfeita virtude, uma vida cujo bem depende não da circunstância externa, mas, antes, daquilo que está totalmente em nosso poder.

Talvez não fique bem claro como a virtude cartesiana da *générosité*, assim caracterizada, se relaciona à noção tradicional de nobreza ou "grandeza d'alma". A conexão feita por Descartes é que a virtude da nobreza de espírito, assim como concebida tradicionalmente, implicava uma certa dignidade e uma auto-estima legítima, e que isso se aplicaria precisamente àquele que tem *générosité*: a nobreza de espírito "faz com que a auto-estima se eleve ao mais alto nível que seria legítimo alcançar" (AT XI 445-6: CSM I 384). Mas tal auto-estima, Descartes sugere, não será equivalente àquela da pessoa de "nobreza" no sentido genético, uma vez que esta última qualidade depende de circunstâncias de nascimento e de dotes naturais. "É fácil crer que as almas que Deus põe em nossos corpos não são igualmente nobres e fortes"; e enquanto uma "boa educação muito auxilia na correção dos defeitos de nascença" (art. 161), também ela em muito depende de fatores que fogem ao controle do agente. Por outro lado, a verdadeira *générosité*, a auto-estima decorrente do uso resoluto e bem direcionado de nosso livre-arbítrio, está ao alcance de todos. Aqueles que possuem *générosité* "não irão considerar-se muito inferiores aos que possuem grandes riquezas ou honras, ou mesmo aos que possuem mais inteligência, saber ou beleza, ou ainda àqueles que os excedam em outras perfeições; tampouco terão por si mais estima que por aqueles que ultrapassam. Pois todas essas coisas lhes parecem muito pouco importantes em comparação à vontade virtuosa, pela qual tão-somente eles se apreciam, e que supõem também existir, ou ao menos poder existir, em todos os outros" (*Paixões*, art. 154, AT XI 446-7: CSM I 384).

A importância filosófica da teoria cartesiana da *générosité* reside no fato de que suas idéias formam, aqui como em tantas outras áreas de sua filosofia, uma espécie de ponte entre o mundo antigo e o moderno. A primazia conferida em sua abordagem ao poder autônomo da vontade como a única verdadeira base para a avaliação moral claramente antecipa Kant. Seu pensamento está, entretanto, suficientemente enraizado no naturalismo convicto da teoria da virtude tradicional para que ele reconheça a importância da criação, e, sobretudo, do treinamento e do hábito (*Paixões*, art. 50), no desenvolvimento de uma vida humana digna de ser vivida.

Para mais informações acerca da importância, na noção cartesiana do que seja uma vida boa, da vontade, por um lado, e do treinamento, por outro, ver PAIXÕES.

gênio maligno Na introdução à sua metafísica, na Parte IV do *Discurso*, Descartes apresenta várias razões para submeter suas crenças anteriores a uma dúvida sistemática. Três tipos de reflexões capazes de gerar dúvida são apresentadas: (1) reflexões acerca da confiabilidade dos sentidos; (2) reflexões sobre a possibilidade de engano até mesmo nos mais simples raciocínios matemáticos; e (3) reflexões sobre a possibilidade de estarmos sonhando, e de, portanto, não serem de fato verdadeiros os juízos que fazemos enquanto (supostamente) estamos acordados (AT VI 32: CSM I 127). Nas *Meditações*, publicadas quatro anos mais tarde, introduz-se mais um elemento a abalar nossas crenças prévias, a trama de um gênio maligno (*malignus genius*) decidido a enganar sistematicamente: "Suporei que ... certo gênio maligno de enorme poder e astúcia tenha

empregado todas as suas energias para enganar-me. Pensarei que o céu, o ar, a terra, as cores, as figuras, os sons e todas as coisas exteriores são meras ilusões de sonhos por ele concebidos com a finalidade de enlear-me o juízo" (AT VII 22-3: CSM II 15).

Que acréscimo representa o gênio maligno à geração da dúvida anteriormente esboçada no *Discurso* (e recolocada na Primeira Meditação)? O papel exato do gênio tem sido tema de longas discussões de comentadores, mas parece claro, pela estrutura da Primeira Meditação, que a suposição de um enganador com poderes supremos não tem a função de ser um *argumento* adicional para a dúvida (juntamente com os argumentos sobre os sentidos, o sonho e o possível erro no raciocínio matemático). Em vez disso, a trama do gênio é introduzida como ato deliberado da vontade ("Suporei portanto ..."), com o objetivo de contrabalançar a força da opinião preconcebida que "ocupa minha crença" em decorrência do hábito arraigado (AT VII 22, linhas 3 e segs.: CSM II 15). O gênio, em outras palavras, é um elemento artificial introduzido para auxiliar o meditador a persistir na suspensão de suas confortáveis crenças habituais. No que tange a seu escopo, a trama do gênio não vem impugnar qualquer crença que já não tenha sido posta em dúvida por argumentos prévios; em vez disso, ela reforça meu empenho em concentrar-me nas dúvidas que já foram estabelecidas. Assim, o argumento do sonho levantara a possibilidade de que os objetos à minha volta, que creio existirem, podem não passar de invenções mentais; o gênio reitera essa dúvida de uma forma mais vívida – "todas as coisas exteriores" podem não passar de "ilusões de sonhos por ele concebidos com a finalidade de enlear-me o juízo" (AT VII 22, linha 28).

O gênio maligno representa a dúvida extrema ou "hiperbólica", levada a seu limite último; sua aparição prepara o terreno, portanto, para Descartes chegar a seu "ponto arquimediano" – a certeza do meditador quanto a sua própria existência, que sobrevive a todos os esforços do gênio para enganar de todas as maneiras possíveis (*ver* COGITO ERGO SUM).

Não fica claro, entretanto, nessa evocação e subseqüente derrota do gênio, qual a relação entre isso e o DILEMA DO DEUS ENGANADOR, introduzido anteriormente na Primeira Meditação. Que aí há uma ligação estreita é algo sugerido pelo próprio modo como Descartes introduz o gênio: "Suporei que, *não Deus que, em sua bondade soberana, é a fonte da verdade*, mas sim certo gênio maligno ..." (AT VII 22, grifo nosso). Em muitas ocasiões, no restante das *Meditações*, Descartes afirma ser contraditório atribuir o engano a um ser de suprema perfeição, e tal premissa desempenha importante papel no projeto cartesiano de edificar um sistema sólido de conhecimento humano (*ver* Quarta Meditação, AT VII 53: CSM II 37; e Sexta Meditação, AT VII 79-80: CSM II 55). A posição que Descartes irá assumir, afinal, é a de que a existência de um ser perfeito pode ser demonstrada, e o engano divino pode ser descartado como sendo um absurdo, podendo também ser demonstrada a confiabilidade da mente humana (criada por Deus). Do ponto de vista da Primeira Meditação, entretanto, nada é ainda certo: pode haver uma divindade onipotente, mas, pelo que sei (até agora), ela pode enganar-me. Tendo isso como pano de fundo, a derrota do gênio, e a prova da existência de um Deus todo-perfeito, torna-se o pré-requisito central para qualquer progresso posterior na direção de um sistema de conhecimento confiável. O local em que Descartes discute de forma mais elaborada as complexas ligações entre a dúvida, o engano divino, o argumento do Cogito e a meta do conhecimento seguro aparece no quarto parágrafo da Terceira Meditação (AT VII 36: CSM II 25).

geometria A ciência da geometria tem importância central no sistema cartesiano em pelo menos dois aspectos. Em primeiro lugar, serve como uma espécie de modelo para todo o conhecimento: "as longas cadeias compostas de raciocínios muito simples e fáceis, utilizadas pelos geômetras para a obtenção das mais difíceis demonstrações, levaram-me a supor que todas as coisas que estão ao alcance do conhecimento humano interligam-se da mesma forma" (*Discurso*, Parte II, AT VI 19: CSM I 120). Em segundo lugar, o projeto cartesiano de matematização da física limita oficialmente a linguagem da ciência àquilo que pode ser expresso em termos geométricos: "admito sem restrições que não há nas coisas corpóreas qualquer matéria a não ser aquilo que os geômetras denominam quantidade e tomam como objeto de suas demonstrações" (*Princípios*, Parte II, art. 64; *ver* EXTENSÃO).

O próprio Descartes foi um excelente geômetra, e decidiu incluir seu tratado, *La géométrie*, no conjunto de três ensaios que ilustram seu método, e que foram publicados com o *Discurso*, em 1637. Além de apresentar uma série de resultados específicos importantes (em especial a solução de um antigo e recalcitrante enigma que ficou conhecido como o problema de Pappus), a *Geometria* teve um efeito geral duradouro no desenvolvimento da matemática, por lançar as bases para o que hoje se conhece como geometria analítica ou geometria de coordenadas. O ensaio começa com a afirmação de uma relação íntima entre aritmética e geometria (a primeira seção intitula-se "Comment le calcul d'arithmétique se rapport aux opérations de géométrie"), e sustenta que qualquer tipo de problema geométrico pode ser reduzido a outro que envolva somente o conhecimento do comprimento das linhas, podendo, portanto, ser resolvido pelo uso de operações aritméticas. Ainda mais importante é a maneira com que Descartes prossegue, mostrando como o uso da notação algébrica abstrata nos capacita a ultrapassar a consideração dos comprimentos numericamente especificados, de modo a gerar resultados de muito maior potência e generalidade. A idéia de exibir relações abstratas sem lançar mão das interpretações numéricas específicas constituiu um avanço substancial em relação às concepções clássicas anteriores da geometria, que se baseavam, em grande parte, em intuições espaciais. Essa idéia simboliza, além disso, o grande projeto reducionista cartesiano, que era englobar a totalidade da ciência no quadro de uma série de relações abstratas, aplicáveis independentemente do tipo específico de tópico envolvido.

Ver também CONHECIMENTO.

Geometria O terceiro dos três "ensaios do método", publicado juntamente com o *Discurso*, em 1637, *La géométrie*, constitui-se de três livros: o primeiro lida com "problemas que podem ser construídos somente com o uso de círculos e linhas retas"; o segundo lida com "a natureza das linhas curvas"; e o terceiro, com os "sólidos e hipersólidos". O ensaio foi escrito na terceira década do século XVII, mas inclui uma série de descobertas feitas muitos anos antes. Para sua importância filosófica, *ver verbete anterior*.

glândula pineal Na tortuosa explicação fornecida por Descartes para a relação entre MENTE E CORPO, a glândula pineal funciona quase como uma "máquina de fax para a alma", para usar a expressão pejorativa, mas não totalmente injustificada, de um atual filósofo anticartesiano da mente (cf. D. Dennett, *Consciousness Explained*). Descartes escreve, em *As paixões*: "é preciso reconhecer que, embora a alma esteja unida ao corpo como um todo, há neste uma parte em que ela exerce as suas funções mais particularmente do que em todas as outras ... Após um cuidadoso exame da questão, penso ter demonstrado que essa parte não é o coração, ou o cérebro no seu conjunto, mas apenas a parte mais interior do cérebro, que é uma pequena glândula, situada no meio de sua substância e acima do canal por onde os espíritos das suas concavidades anteriores comunicam-se com aqueles das suas concavidades posteriores" (art. 31). O argumento principal de Descartes para lançar mão dessa "pequena glândula" (a glândula pineal ou conário) é que "é preciso necessariamente haver um local em que as duas imagens que me chegam pelos dois olhos, ou as duas impressões que vêm de um mesmo objeto pelos duplos órgãos dos sentidos, reúnam-se em uma só imagem ou impressão antes de alcançar a alma, de modo que não lhe apresentem dois objetos em vez de um" (art. 32). O estranho argumento baseia-se no pressuposto de que a consciência sensorial tem lugar quando a alma "inspeciona" uma imagem que está literalmente impressa na glândula. Para a concepção "homuncular" da alma aqui implicada, *ver* SENTIDO COMUM.

Descartes apontou, em sua correspondência, um outro argumento para a escolha da glândula pineal como a sede da alma, a saber, que o órgão físico em que a alma exerce suas funções teria que ser "muito móvel, para que pudesse receber todas as impressões oriundas dos sentidos, mas deveria mover-se apenas pelos espíritos transmissores de tais impressões" (a Mersenne, 21 de abril de 1641, AT III 362: CSMK 180; cf. carta de dezembro de 1640, AT III 263: CSMK 162). A razão para postular a leveza e a mobilidade da glândula é que Descartes deseja ver na "sede da alma" algo sensível às flutuações mínimas dos ESPÍRITOS ANIMAIS, que funcionam como transmissores neurais em sua teoria do sistema nervoso. Outra razão, jamais inteiramente explicitada, liga-se ao problema da transmissão da informação, não do corpo para a alma, mas na direção contrária: Descartes pode ter percebido que um órgão leve e bastante móvel adequava-se mais a responder às volições de uma substância pensante incorpórea. É quase desnecessário dizer que essa estranha noção dificilmente fornece uma solução para o problema da causalidade psicofísica; se é difícil ver como a minha alma imaterial pode fazer com que minhas pernas e meus braços se movam, não é mais fácil, em princípio, ver como ela pode gerar impulsos em minha glândula pineal. No entanto, no *Tratado sobre o homem*, Descartes chega quase a afirmar que a alma racional, sediada na glândula como um "zelador de repuxo", que inspeciona o fluxo da água em sistemas artificiais de condutos e tubulações, é capaz de direcionar o fluxo dos espíritos para um membro ou para outro: "quando a alma racional está presente na máquina [corporal], tem sua sede principal no cérebro, e ali permanece, assim como o zelador de repuxo deve permanecer junto aos tanques a que retornam os tubos, se deseja de alguma forma produzir, impedir ou alterar os movimentos" (AT XI 131: CSM I 101; cf. *Passions*, art. 12). Aos cartesianos que, mais tarde, naquele mesmo século, sustentavam que uma tal ação da alma sobre a glândula não era problemática, uma vez que somente a *direção* dos espíritos animais se alterava, e não a quantidade total de movimento no corpo, Leibniz não tardou em replicar que a compreensão adequada dos princípios de conservação indicava que atribuir à alma poder para alterar a direção de partículas físicas não era "menos inexplicável e contrário à ordem das coisas" (*Considerações sobre princípios vitais* [1705], traduzida para o inglês em Loemker, *Leibniz, Philosophical Papers and Letters*, p. 587).

gravidade Não aparece nos escritos cartesianos a concepção de gravidade, no sentido moderno (pós-newtoniano) de uma força atrativa universal que atua entre quaisquer dois corpos, e que é medida como o produto de suas massas sobre o quadrado da distância que os separa. Com efeito, o próprio conceito de massa está ausente da física cartesiana: Descartes se recusa a admitir que possa haver variações na densidade dos corpos, e sua determinação da "quantidade de matéria" em qualquer recipiente depende unicamente de sua extensão (volume) (ver *Princípios*, Parte II, art. 19; cf. EXTENSÃO). Descartes utiliza o termo latino *gravitas* apenas para referir-se ao "peso" ordinariamente percebido nas partículas terrestres, e em conformidade com seu projeto geral para a física, tenta explicar essa noção sem qualquer referência a "qualidades reais" inerentes, mas somente em termos das interações mecânicas das micropartículas. A teoria por ele apresentada é que as rápidas partículas da "matéria celestial" que envolvem a Terra, ao encontrar as partículas terrestres mais lentas, deslocam-nas, e que o efeito global de todas as colisões e deslocamentos envolvidos é que as partículas de matéria terrestre são impulsionadas para baixo (ver *Princípios*, Parte IV, arts. 20-7). O ponto enfatizado por Descartes é que as partículas terrestres não são, "em si", pesadas; com efeito, se não fosse pela complicada ação da matéria celestial sobre elas, "sairiam a voar da Terra em todas as direções" impulsionadas pela força centrífuga (Parte IV, art. 21).

I

idéia O termo "idéia" é um dos conceitos filosóficos mais escorregadios e ambíguos. A palavra é uma transliteração do grego *ἰδέα*, que, no latim filosófico da Idade Média, normalmente se traduzia por *forma* ("forma"). ("Com *ἰδέα*, em grego, ou *forma*, em latim, designa-se aquilo que permite entender a forma de uma coisa, para além da coisa existente em si"; Santo Tomás de Aquino, *Summa theologiae* I, 15, 1). Para Platão e seus seguidores, as "idéias" ou "formas" são os objetos eternos e imutáveis de entendimento, que existem muito além dos objetos cotidianos percebidos pelos sentidos (cf. *República* 479). Embora o filósofo platônico tenha como meta direcionar sua mente para as Formas, idéias ou Formas não são itens psicológicos cuja existência depende da mente humana, sendo antes objetos que possuem realidade independente (cf. *Parmênides* 132b). Platão muitas vezes descreve tais Formas como paradigmas ou arquétipos que desejamos apreender em sua plena perfeição, e que são os exemplares originais dos quais os objetos do dia-a-dia são meras cópias. Os autores cristãos, influenciados por essa concepção platônica, referiam-se a Formas como arquétipos eternos na mente de Deus (cf. Santo Agostinho, *De diversis quaestionibus*, LXXXIII, 46), e tal noção reaparece, mais tarde, nos escritos de Santo Tomás de Aquino: "as idéias, sendo os exemplares originais dos quais as coisas criadas no mundo são imitações, só podem situar-se na mente de Deus" (*Sententiae*, I, 36, 2, 1). No que diz respeito à cognição humana, entretanto, o estatuto das "idéias" é algo que Santo Tomás de Aquino não esclarece totalmente. Influenciado pelos argumentos antiplatônicos de Aristóteles, ele tende a resistir à tentação de fazer das idéias entidades independentes; o intelecto tem o poder de abstrair um conceito universal a partir de suas manifestações particulares, mas a idéia é o "meio da cognição" (*id quo intelligitur*), não um objeto de cognição diferenciado (*id quod intelligitur*) (*Summa theologiae* I, 5, 2).

Diz-se que Descartes, por vezes, "psicologizou" o conceito de idéia, transformando o que era uma noção formal em algum tipo de modificação da consciência – com isso estaria antecipando uma noção mais tarde elaborada por Locke: "Como todo Homem está consciente de que pensa, e de que aquilo de que a mente se ocupa enquanto pensa são as *Idéias* que ali estão, é indubitável que estes homens têm em suas mentes várias *Idéias*, tais como aquelas expressas por palavras como *Brancura*, *Dureza*, *Doçura*, *Pensamento*, *Movimento*, *Homem*, *Elefante*, *Exército*, *Embriaguez* e outras" (*Ensaio sobre o entendimento humano* [1689], II, cap. i, parágrafo 1). Na verdade, entretanto, o

uso que Descartes faz da terminologia das idéias não é tão revolucionário como freqüentemente se supõe. Muitas vezes ele utiliza o termo rememorando as tradições clássicas e medievais: "Usei a palavra 'idéia' por tratar-se do termo filosófico convencionalmente utilizado para designar as formas da percepção pertencentes à mente divina" (AT VII 181: CSM II 127). Confronte-se a Terceira Meditação: "embora uma idéia talvez possa originar-se de outra, isso não pode, entretanto, estender-se ao infinito, sendo preciso, ao fim, chegar a uma primeira idéia, cuja causa será como um arquétipo [em latim *archetypum*; a versão francesa traz *un patron ou un original* – 'padrão ou original'], que contém em si, formalmente e em efeito, toda a realidade que se encontre presente em representação na idéia" (AT VII 42 e IXA 33: CSM II 29). Quando penso em Deus, em outras palavras, meu pensamento possui um certo conteúdo representacional, ou forma; e este fato é expresso quando digo que tenho uma "idéia" de Deus, originária, em última instância, do próprio Deus.

O quadro de definições que Descartes apresenta nas Segundas Respostas distingue *pensamento* ("aquilo que está em nós de tal modo que disso temos consciência imediata") de *idéia*, que é "a *forma* de qualquer pensamento dado" (AT VII 160: CSM II 113, grifo nosso). Há assim, em Descartes, uma diferenciação razoavelmente clara entre aquilo que hoje denominaríamos domínio psicológico e o que designaríamos domínio lógico. De um ponto de vista psicológico, "a natureza de uma idéia é tal que não requer de si qualquer realidade a não ser a que extrai de meu pensamento, do qual é uma modalidade, isto é, uma maneira ou modo de pensar" (AT VII 41: CSM II 28). De um ponto de vista lógico, entretanto, ela teria um certo conteúdo representacional. "Se consideradas simplesmente como modos de pensamento, não há desigualdade entre minhas idéias – todas parecem advir de meu interior. Mas se as consideramos como representantes de coisas diferentes, há entre elas grandes diferenças [pois algumas contêm mais 'realidade objetiva' ou conteúdo representacional do que outras]" (AT VII 40: CSM II 28). Pode-se observar, em passagens como essa, que as idéias, no sentido cartesiano, são, sob alguns aspectos, menos elementos psicológicos privados que conceitos publicamente acessíveis: não se pode dizer de duas pessoas que têm o mesmo *pensamento*, uma vez que um pensamento é um elemento mental (privado) ou um modo de consciência; podemos, entretanto, dizer delas que têm a mesma idéia, na medida em que seus pensamentos tenham um conteúdo representacional comum. É muito significativo que Descartes relacione a posse de uma idéia à habilidade de usar um termo lingüístico corretamente: "sempre que expresso algo em palavras, e entendo o que digo, é esse fato que me assegura que tenho uma idéia daquilo que as palavras em questão significam" (AT VII 160: CSM II 113). Como se vê, ele toma o cuidado de distinguir o sentido em que usa o termo idéia da noção escolástica de fantasia ou impressão recebida pelos sentidos: "não é somente às imagens formadas na imaginação que dou o nome de 'idéias'; com efeito, na medida em que tais imagens estão na imaginação corpórea, isto é, formam-se em alguma parte do cérebro, de modo algum as denomino 'idéias'; eu só as denomino 'idéias' quando dão *forma* à própria mente" (AT VII 160: CSM II 113, grifo nosso). Descartes, por vezes, deu margens a interpretações equivocadas nesse ponto, ao dizer que idéias eram "como imagens de um certo tipo" (*veluti quasdam imagines* – AT VII 42, linha 12: CSM II 29); quando questionado por críticos, entretanto, deixava bem claro que a presença da imagem

ou impressão quase pictórica era bastante irrelevante como critério para posse de uma idéia. Assim, qualquer um que tenha uma concepção correspondente às expressões "Deus" e "alma" deve *eo ipso* saber o que querem dizer as "idéias" de Deus e de alma, "isto é, nada além da concepção que se tem" (carta a Mersenne, de julho de 1641, AT III 392: CSMK 185; cf. a compreensão equivocada de Hobbes e a brusca réplica de Descartes nas Terceiras Objeções e Respostas, AT VII 180-1: CSM II 126-7).

Ao classificar as idéias, Descartes faz a célebre distinção entre as inatas, as adquiridas ou "adventícias" e as inventadas ou construídas pela mente (AT VII 38: CSM II 26). Rompendo sem hesitação com a máxima tradicional dos escolásticos, segundo a qual "nada há na mente que já não estivesse antes nos sentidos", ele insiste que muitas de nossas mais importantes idéias (incluindo-se os conceitos de pensamento, de Deus, e de objetos matemáticos como triângulos) fazem-se presentes já no nascimento, tendo sido implantadas na alma por Deus (*ver* INATISMO). Um ponto crucial na explicação fornecida por Descartes para o conhecimento é que, se nos baseamos nas percepções claras e distintas do intelecto, no que diz respeito a suas idéias inatas, podemos evitar o erro (*ver* CLAREZA E DISTINÇÃO; ERRO; JUÍZO). Um elemento complicador aqui é a sugestão de Descartes de que algumas de nossas idéias são, em suas palavras, "materialmente falsas" – isto é, embora pareçam ter algum conteúdo representacional, não logram representar coisa alguma, ou, como nos diz Descartes, "representam não-coisas como se fossem coisas". Assim, a idéia de frio é "materialmente falsa", uma vez que representa como uma qualidade real e positiva algo que, na verdade, é meramente negativo – a ausência de calor (AT VII 43: CSM II 30). A noção cartesiana de "falsidade material" é apresentada de um modo difícil de acompanhar: se a tais idéias falta conteúdo representativo genuíno, como se pode dizer que "representam não-coisas como se fossem coisas?" (Confrontem-se as críticas de Antoine Arnauld nas Quartas Objeções, AT VII 206: CSM II 145, e a resposta algo obscura, em AT VII 233: CSM II 163). O que Descartes quer enfatizar de uma maneira geral parece ser, entretanto, que, no caso das impressões sensoriais, sejam as "internas", como a dor e a fome, ou as "externas", como o frio, há tão pouca clareza de conteúdo que aqueles que se põem a fazer juízos acerca de objetos existentes correspondentes a essas sensações não podem realmente saber do que estão falando. "Se alguém afirma ver uma cor em um corpo ou sentir dor em um membro, isso equivale a dizer que vê ou sente algo que ignora por completo, ou, noutras palavras, que não sabe o que vê ou sente ... Se examina a natureza daquilo que é representado pela sensação de cor ou de dor – aquilo que se representa como existente no corpo colorido ou na parte dolorida – perceberá que a ignora por completo" (*Princípios*, Parte I, art. 68). Isso parece levar-nos à noção de que as "idéias" de qualidades sensíveis não deveriam ser, na prática, consideradas idéias em sentido estrito, uma vez que lhes falta o conteúdo inteligível – uma noção que antecipa as concepções do sucessor de Descartes, Nicolas Malebranche, que se recusa a classificar as sensações como idéias (*Recherche de la Vérité* [1674-5], III, 2, 6). No caso de Descartes, entretanto, permanece uma certa tensão: para refutar aqueles que, entre seus críticos, negaram que possuímos uma idéia genuína de Deus, Descartes insiste em que a simples capacidade de entender o uso da palavra implica a posse da idéia a ela aplicável (ver parágrafo anterior); ao que parece, contudo, há muitas palavras (como "frio") cujo emprego nos é bem familiar, e que, no entanto, despertam

alguma suspeita quanto à idéia correspondente. A resposta de Descartes para tal dificuldade seria provavelmente a insistência na distinção entre o mero uso de uma palavra em conformidade com as convenções lingüísticas vigentes, e o entendimento completo daquilo que se diz. O uso que fazemos das palavras, ele assinala nos *Princípios de filosofia*, é muitas vezes resultado do hábito cego e da opinião preconcebida, e não das análises claras do conteúdo do que dizemos: "os pensamentos de quase todos são mais concernentes às palavras do que às coisas, e, em decorrência disso, as pessoas, muitas vezes, acabam por aceitar palavras que não entendem, imaginando algum dia já as ter entendido, ou tê-las aprendido com alguém que as entendeu corretamente." A tarefa do filósofo é submeter nossas idéias a um escrutínio sistemático, para que se possa distinguir "os conceitos claros e distintos dos obscuros e confusos" (Parte I, art. 74; *ver* SENSAÇÃO).

ilusão dos sentidos, argumento da No início das *Meditações*, como parte do projeto de "afastar a mente dos sentidos", Descartes reflete sobre a baixa confiabilidade da percepção sensorial: "Fui percebendo aos poucos que os sentidos enganam e que é prudente jamais confiar totalmente naqueles que já nos enganaram uma vez" (AT VII 18: CSM II 12). Na Primeira Meditação não se fornecem exemplos desse engano sensorial; mais adiante, entretanto, Descartes cita casos que supostamente "abalam a nossa fé nos sentidos": "por vezes, torres que à distância pareciam redondas, de perto afiguram-se quadradas; e estátuas enormes sobre frontões não parecem grandes quando vistas no chão"; até mesmo sentidos "internos", como o da dor, podem enganar (Descartes exemplifica esse tipo de engano com o caso do MEMBRO-FANTASMA – do paciente que, ao acordar depois de uma operação, sente dor "no braço", ainda que o membro tenha, na verdade, sido amputado: AT VII 77: CSM II 53). Os defensores da confiabilidade dos sentidos não se deixaram impressionar muito pelo que hoje conhecemos como "argumento da ilusão dos sentidos", de Descartes; e, mesmo em sua época, seus críticos não se convenciam de que a confiabilidade do intelecto fosse maior do que a dos sentidos: "como pode o intelecto gozar de certeza, senão tendo-a anteriormente extraído dos sentidos, quando estes funcionavam bem ...? Com a refração, uma vareta, que na realidade é reta, afigura-se torta na água. O que corrige o erro? O intelecto? Absolutamente não; é o sentido do tato" (Sextas Objeções, AT VII 418: CSM II 282).

Quanto a este último ponto, Descartes respondeu a seus críticos que "o sentido do tato não é por si só suficiente para corrigir um erro visual: precisamos, além dele, de algum grau de razão que nos informe que, nesse caso, devemos crer no juízo pautado pelo sentido do tato, e não naquele ocasionado pela razão" (Sextas Respostas, AT VII 439: CSM II 296). Em geral, entretanto, os comentários depreciativos que Descartes faz acerca dos sentidos não têm, na verdade, o objetivo de mostrar que são sempre enganadores; ao contrário, a discussão das *Meditações* se encerra com a contundente afirmação de que "Eu não deveria ter mais temor algum quanto à falsidade do que meus sentidos percebem cotidianamente; com efeito, as dúvidas exageradas dos últimos dias devem ser descartadas, consideradas risíveis" (AT VII 89: CSM II 61). Os sentidos são, para Descartes, instrumentos que constituem, na maior parte das vezes, indicadores confiáveis das condições que conduzem à saúde e à sobrevivência do corpo (Sexta

Meditação, AT VII 83: CSM II 57). À luz dessas conclusões, é importante não considerar fora de seu contexto o uso que Descartes faz do "argumento da ilusão dos sentidos". A ênfase inicial nas ilusões sensoriais foi concebida para desempenhar um certo papel no teste das suposições do homem "pré-filosófico" (AT V 146: CSMK 332), por meio de uma destruição voluntária das crenças anteriormente sustentadas: "porque os sentidos às vezes enganam, decidi supor (*J'ai voulu supposer*) que nada é do jeito que eles nos levam a crer que seja" (*Discurso*, Parte IV, AT VI 32: CSM I 127). Uma vez terminada a reconstrução cartesiana de conhecimento, boa parte de nossa confiança nos sentidos pode ser reinstaurada – mas sempre sob a condição de que "não podem ser utilizados como critérios para os juízos acerca da natureza essencial dos corpos externos" (AT VII 83: CSM II 58). Esta última advertência torna razoável dizer que, embora Descartes certamente não dispense as observações sensoriais no projeto de ciência que afinal desenvolveu (*ver* SUPOSIÇÃO), sua abordagem de conhecimento insere-se de maneira inequívoca na tradição racionalista, que se propõe lançar as bases da ciência a partir de premissas derivadas não dos sentidos, mas do intelecto puro.

imagens A explicação de Descartes para a fisiologia da percepção sensorial pretende fornecer um relato detalhado dos mecanismos que funcionam no cérebro quando os órgãos sensoriais são estimulados por objetos externos. Em uma de suas primeiras obras, o *Tratado sobre o homem*, escrito entre 1629 e 1633, ele descreve o modo como o estímulo dos nervos óticos aciona os movimentos dos ESPÍRITOS ANIMAIS, que, por sua vez, fazem com que certas "figuras" ou "imagens" desenhem-se na "superfície interna do cérebro", ou, mais especificamente, "na superfície da glândula onde se situa a sede da imaginação e do sentido comum" (AT XI 176-7: CSM I 106; cf. GLÂNDULA PINEAL; SENTIDO COMUM). À primeira vista, essa noção parece dever bastante às tradicionais teorias escolásticas sobre a percepção sensorial, segundo as quais percebemos objetos físicos por meio da impressão – primeiro nos órgãos sensoriais específicos e, em seguida, no chamado sentido comum – das fantasias ou simulacros assemelhados aos objetos. Mas, no ensaio sobre *Ótica*, que publicou juntamente com o *Discurso*, em 1637, Descartes tem o cuidado de dissociar suas concepções daquelas de seus predecessores escolásticos: "Devemos tomar o cuidado de não supor – como soem fazer nossos filósofos – que, para ter consciência sensorial, a alma precisa inspecionar certas imagens transmitidas ao cérebro por objetos; ou, em todo caso, devemos conceber a natureza dessas imagens de um modo inteiramente diferente daquele dos filósofos" (AT VI 112: CSM I 165). Ele prossegue esclarecendo que essas abordagens tradicionais partem de uma suposição crucialmente falsa – a de que só por meio de imagens, no sentido literal e estrito de "pequenas figuras formadas na cabeça", a mente é estimulada a conceber os objetos (ibid.). Descartes admite que o processo de percepção sensorial deve, necessariamente, envolver, por meio da atividade cerebral, a presença, na mente, de representações de algum tipo; defende, entretanto, a idéia crucial de que essa representação não é necessariamente imagética: "nossas mentes podem ser estimuladas por muitas outras coisas além das imagens – signos e palavras, por exemplo – que de modo algum assemelham-se às coisas que significam" (ibid.). Então, que tipo de "imagem" (pois Descartes continua a utilizar o termo), exatamente, se forma no cérebro quando

percebemos objetos? A analogia que Descartes traça com os signos (outra analogia por ele utilizada é a de uma gravura com o desenho de uma cidade) sugere que o que temos aí é algum tipo de representação codificada que permite a certos traços de um objeto serem mapeados na superfície interior do cérebro; a configuração resultante corresponderá, ainda que muitas vezes de um modo indireto e "codificado", à estrutura do objeto original. Por fim, quando a mente ou alma "inspeciona" essa configuração, terá, em decorrência disso, consciência sensorial do objeto. (Para mais detalhes sobre essa idéia da mente residindo no cérebro e "inspecionando" (em latim, *inspicere*) as configurações delineadas na glândula pineal, confronte-se *Conversação com Burman*, AT V 162: CSMK 344-5, e a Sexta Meditação, AT VII 73: CSM II 51.)

Fica claro que há certas instabilidades na explicação de Descartes para as "imagens" envolvidas na percepção sensorial. Por um lado, como acabamos de observar, é seu interesse fugir da noção escolástica da transmissão do objeto para o observador, de algum tipo de cópia pictórica do objeto: temos que nos liberar de "todas essas pequenas imagens cruzando o ar, que se denominam 'formas intencionais' e que tanto exercitam as mentes dos filósofos" (*Ótica*, AT VI 85: CSM I 153-4). Em outras palavras, ele aspira a uma fisiologia da percepção sensorial que seja totalmente reducionista, que substitua a linguagem pictorial por descrições puramente mecânicas de microeventos nos órgãos sensoriais e no cérebro: "quando vejo uma vareta, não se deve supor que certa 'forma intencional' alça vôo da vareta em direção ao meu olho, mas, simplesmente, que a vareta reflete raios de luz e dispara certos movimentos no nervo ótico, e, através do nervo ótico, no cérebro, conforme explicou-se na *Ótica*" (Sextas Respostas, AT VII 437: CSM II 295). Se, entretanto, conjugamos a afirmação cartesiana de uma "mente" ou "alma" imaterial a essa concepção mecanicista, não fica claro por que deveria haver qualquer relação intrínseca entre os eventos cerebrais e a decorrente consciência sensorial que a mente teria de um objeto; poder-se-ia dizer, em vez disso (como faz Descartes por vezes), que Deus simplesmente *ordena* que a mente tenha consciência sensorial de um certo tipo sempre que a microestrutura do cérebro está configurada de uma certa maneira. Tal solução "ocasionalista" é sugerida em muitos dos textos cartesianos, e, evidentemente, não exige que os acontecimentos cerebrais sejam "imagens", mesmo no sentido mais atenuado da palavra; parece que basta haver certas correlações regulares (por decreto divino) entre os acontecimentos cerebrais (eventos neurais) e os estados mentais. Para uma visão sobre as passagens em que Descartes aparentemente deseja aproximar-se dessa explicação ocasionalista e não-imagística da percepção sensorial, confronte-se o *Tratado sobre o homem*, AT XI 143: CSM I 102, e *Ótica*, AT VI 114: CSM I 166.

A despeito dessas passagens, entretanto, o modo como Descartes, ao que parece, concebeu a mente como uma espécie de homúnculo localizado na glândula pineal, a "inspecionar" imagens ali apresentadas (ver SENTIDO COMUM), fazia-o relutar em abandonar a noção de que o produto final dos órgãos sensoriais era, em algum sentido da palavra, uma imagem atual fisicamente delineada: "quando os objetos externos atuam sobre meus sentidos, imprimem ali uma idéia, ou antes, uma figura; e, quando a mente toma em consideração as imagens assim impressas na glândula, diz-se haver ali percepção sensorial" (AT V 162: CSMK 344). Este último comentário é um relato indireto das palavras de Descartes, e não uma citação de um de seus trabalhos publicados;

harmoniza-se, entretanto, com as passagens em que ele parece ter sentido a necessidade de prover algum tipo de explicação acerca do modo exato com que "as imagens formadas no cérebro podem capacitar a alma a ter consciência sensorial" (AT VI 113: CSM I 166). E, ao tentar construir tal explicação, ele não conseguia livrar-se, de todo, da bizarra concepção da alma habitando a glândula pineal e inspecionando as imagens a ela apresentadas. Nos Discursos Cinco e Seis da *Ótica*, encontramos Descartes lutando com essas questões, e terminando por fornecer uma explicação em que predomina o ocasionalismo (no sentido explicado acima), mas que ainda se liga, em parte, à noção de imagens pictóricas geradas no interior do cérebro: "os objetos que vemos de fato imprimem imagens bastante perfeitas no fundo do olho ... Estas passam do olho ao interior do cérebro, onde ainda guardam alguma semelhança com os objetos de que procederam. Não devemos, porém, pensar que é por meio dessa semelhança que a figura causa nossa consciência sensorial desses objetos – como se houvesse dentro de nosso cérebro outros olhos com que pudéssemos percebê-la –, mas sim que os movimentos que compõem a figura atuam diretamente sobre a alma, tendo sido ordenados, por natureza, a fazê-la ter tais e tais sensações" (AT VI 114 e 130: CSM I 166-7). O interessante nessa passagem é a atenção de Descartes aos perigos de se conceber a alma como um eu em miniatura enxergando pequenas figuras dentro da cabeça; ao situar a alma dentro da glândula pineal, entretanto, e ao introduzir uma relação psicofísica no final de uma cadeia fisiológica de eventos que culmina na formação de uma imagem dentro do cérebro, ele acaba por demonstrar que não conseguiu escapar totalmente da concepção do homúnculo e de suas decorrentes confusões conceituais. Mas, se a explicação fornecida por Descartes é falha, há que se dizer que o problema por ele atacado – o de prover uma explicação satisfatória para a relação entre os aspectos psicológicos e fisiológicos da percepção sensorial – continua, mais de três séculos depois, sem uma solução incontroversa.

imaginação Embora haja, entre os autores modernos, uma tendência a atribuir a Descartes a concepção de que todos os processos psicológicos devem ser atribuídos a uma mente ou espírito incorpóreo, o próprio Descartes deixa claro que a imaginação (e o mesmo se aplica à SENSAÇÃO) é uma faculdade que me pertence não *qua* substância mental pura, mas somente na medida em que sou uma criatura investida de um corpo – um SER HUMANO. Na Sexta Meditação, ele escreve que "o poder de imaginar que trago em mim, distinguindo-se do poder do entendimento, não é um constituinte necessário de minha própria essência, isto é, da essência da mente" (AT VII 73: CSM II 51). O entendimento ou intelecção é, para Descartes, uma faculdade puramente cognitiva, que poderia funcionar na ausência de qualquer substrato físico; a imaginação, ao contrário, é a "aplicação da faculdade cognitiva a um corpo que se faz intimamente presente a ela, e que portanto existe" (AT VII 72: CSM II 50). A essa distinção no estatuto ontológico das duas faculdades, corresponde uma diferença fenomenológica: quando imaginamos algum objeto, ele é apresentado à nossa consciência em termos de uma imagem de fato visualizada: "quando imagino um triângulo, não entendo apenas que se trata de uma figura limitada por três lados, mas também vejo essas três linhas, ao mesmo tempo, com o olho de minha mente, como se estivessem diante de mim" (ibid.). Isso se liga, por sua vez, àquilo que Descartes denomina "esforço peculiar da mente" (ibid.), necessário à

imaginação: para poder de fato visualizar algo, preciso fazer com que a imagem em questão "apareça" diante de minha mente, e isso (envolvendo a ocorrência de eventos cerebrais que só indiretamente controlo; cf. IMAGEM) pode exigir treinamento e hábito; assim, a maioria das pessoas pode imaginar um triângulo com facilidade, mas encontra grande dificuldade em imaginar uma figura de dez lados. O entendimento, ao contrário, sendo um processo "puramente mental", não encontra tais limites fisiológicos, o que faz com que possamos entender perfeitamente o que significa um quiliógono (figura de mil lados), muito embora não possamos imaginar (visualizar) uma tal figura, "uma vez que a mente não pode desenhar e formar mil linhas no cérebro senão de modo muito confuso" (AT V 162: CSMK 345). Descartes resume bem a distinção entre as duas faculdades, em carta a Mersenne, de julho de 1641: "tudo o que concebemos sem uma imagem é uma idéia da mente pura (*une idée du pur esprit*), e tudo o que concebemos com uma imagem é uma idéia da imaginação" (AT III 395: CSMK 186).

O papel da imaginação no desenvolvimento do conhecimento é muitas vezes minimizado por Descartes. Na carta a Mersenne, que acabamos de citar, ele lhe atribui um alcance bastante restrito: "Como nossa imaginação cerca-se de estreitos e rígidos limites... há poucas coisas, mesmo corpóreas, que podemos imaginar, embora sejamos capazes de concebê-las. Pode-se talvez pensar que toda a ciência que toma em consideração apenas os tamanhos, as figuras e os movimentos, esteja bastante sujeita ao domínio de nossa imaginação; aqueles que a estudaram sabem, entretanto, que ela se baseia, não nas oscilações de nossa imaginação, mas somente nas noções claras e distintas em nossa mente" (ibid.). De um modo geral, o fato de que a faculdade da imaginação, assim como a sensação, envolve operações corporais, além das mentais, levou Descartes a considerá-la como uma fonte de conhecimento em certo sentido contaminada, particularmente no que diz respeito às investigações metafísicas. Pois o objetivo da metafísica é afastar a mente dos sentidos para que possam florescer as percepções puras do intelecto; eis por que, na época em que planejava escrever as *Meditações*, Descartes escreveu a Mersenne que, embora tivesse considerado a imaginação útil a seu trabalho matemático, via-a "mais como estorvo que como auxílio na especulação metafísica" (AT II 622: CSMK 141). Um exemplo disso ocorre na Segunda Meditação, em que Descartes examina várias concepções da alma (que mais tarde demonstram-se incorretas) associadas a imagens corpóreas. "No que diz respeito à natureza da alma [falando como o 'homem dos sentidos', pré-filosófico], ou bem não pensei nela, ou bem a imaginei como algo tênue, como um fogo, ou vento, ou éter, a permear minhas partes mais sólidas" (AT VII 26: CSM II 17); mais tarde, porém, o raciocínio revela que "não sou um vapor fino a permear os membros – um vento, ou fogo, ou ar, ou brisa, ou qualquer coisa que se desenhe em minha imaginação ... Nenhuma das coisas que a imaginação me capacita a entender tem qualquer relevância para o [verdadeiro] conhecimento que possuo de mim mesmo, e, portanto, deve-se, com todo o cuidado, desviar a mente desse modo de conceber as coisas, para que se possa perceber sua própria natureza o mais distintamente possível" (AT VII 27-8: CSM II 18-19).

Uma visão um tanto mais positiva da imaginação surge nos escritos anteriores de Descartes, em especial nas *Regras para a direção de nossa inteligência natural*. Na Regra XII, antecipando as *Meditações*, Descartes enfatiza a necessidade de refrear os

sentidos e a imaginação, ao se lidar com assuntos "em que nada há de corpóreo ou semelhante ao corpóreo" (AT X 416: CSM I 43). Contudo, prossegue descrevendo, de forma bastante detalhada, o modo como a imaginação, devidamente controlada, pode servir de auxílio ao intelecto em sua percepção das naturezas corpóreas, que são o objeto da matemática pura (ver especialmente Regra XIV, *passim*, e cf. carta a Elizabeth de 28 de junho de 1643, AT II 692: CSMK 227). Entretanto, embora Descartes demonstre bastante entusiasmo quanto aos ganhos que se podem extrair do exercício da imaginação na matemática (chegando, em certo momento, a observar que "nada se deve empreender sem o auxílio da imaginação", AT X 443: CSM I 59), é importante notar que seu papel é essencialmente auxiliar (*adjumentum*; Regra XIV, primeira sentença). Permanece uma prerrogativa da INTUIÇÃO do puro intelecto apreender a verdadeira natureza das coisas, sejam corpóreas, sejam intelectuais (cf. Regra III, AT X 368: CSM I 14). Essa forte tendência intelectualista ou platônica na filosofia de Descartes pode ser observada por todo o seu pensamento, desde as reflexões iniciais nas *Regulae* até seus escritos mais tardios sobre a ética, em *As paixões da alma*, em que o remédio prescrito para as paixões desregradas que podem perturbar nossa tranqüilidade consiste em aprender como controlar a imaginação, que apresenta as coisas "de um modo que tende a enganar a alma, fazendo com que as razões para perseguir o objeto de sua paixão pareçam muito mais fortes do que na verdade são" (AT XI 487: CSM I 403).

Ver também PAIXÕES.

inatismo É um elemento básico na abordagem científica cartesiana que o conhecimento claro e distinto da natureza do universo pode ser construído com base em recursos inatos da mente humana. Na Parte V do *Discurso*, ele diz: "Notei certas leis que de tal modo Deus determinou na natureza, e das quais imprimiu tais noções em nossa mente, que, depois de uma reflexão adequada, não nos restará dúvidas de que são exatamente observadas em tudo o que existe ou ocorre no mundo" (AT VI 41: CSM I 131). Alega-se, aqui, não simplesmente que a mente humana é capaz de adquirir o conhecimento dessas leis, mas também que os conceitos e proposições relevantes estão literalmente presentes na alma desde o nascimento: "a mente da criança tem em si as idéias de Deus, de si própria e de todas as verdades ditas imediatamente evidentes, do mesmo modo que os seres humanos adultos têm tais idéias quando não as estão considerando; não as adquire mais tarde quando cresce. Não tenho dúvidas de que, se libertada da prisão do corpo, encontrá-las-ia dentro de si" (carta a "Hyperaspistes", de agosto de 1641, AT III 424: CSMK 190).

O célebre ataque às idéias inatas que John Locke empreendeu, mais tarde, no mesmo século, levanta o seguinte problema: se é que a impressão de idéias na mente têm algum significado, isso deve certamente implicar (o que é falso) que a mente da criança de fato as percebe; "pois imprimir algo na mente sem que a mente o perceba parece-me bastante ininteligível" (*Ensaio sobre o entendimento humano* [1689], Livro I, cap. II, parágrafo 5). A resposta cartesiana para esse tipo de objeção é que as idéias inatas tendem, na infância, e, muitas vezes, mesmo na vida adulta, a submergir nos estímulos corporais (AT III 425: CSMK 190; cf. *Princípios*, Parte I, art. 47); é preciso esforço concentrado e atenção para permitir que os produtos da luz natural inata se manifestem (*Conversação com Burman*, AT V 150: CSMK 336). Tal é o propósito do projeto de reflexão metafísica que "afasta a mente dos sentidos" (AT VII 12: CSM II 9), para que ela possa extrair, do "depósito de tesouros que é a mente", as idéias inatas (AT VII 67: CSM II 46; cf. AT VII 189: CSM II 132).

Descartes contrasta tais IDÉIAS inatas com as "adventícias" (adquiridas por meio dos sentidos), e com aquelas que são inventadas ou construídas (AT VII 38: CSM II 26). Esta terceira categoria inclui as criações mitológicas, tais como "sereias, hipogrifos e similares" (ibid.), e Descartes distingue cuidadosamente tais construtos artificiais de certas idéias inatas, tais como a de um triângulo, que "não são invenções minhas", mas que representam "verdadeiras e imutáveis essências" (AT VII 64: CSM II 44; *ver* ESSÊNCIA). Na segunda categoria, a das adventícias, Descartes inclui idéias observacionais, tais como a idéia do sol, baseada na observação sensorial (a de um pequenino disco amarelo no céu), esforçando-se para assinalar que esse tipo de idéia baseada nos sentidos pode nos enganar, a não ser que corrigida pela "idéia do sol a partir do raciocínio astronômico, isto é, do raciocínio que se origina de certas noções que são em mim inatas" (AT VII 39: CSM II 27). O contraste entre as idéias "adventícias" dos sentidos e as idéias inatas da razão pura não está, entretanto, completamente livre de problemas, uma vez que Descartes reconhece haver um elemento inato em toda percepção sensorial. Quando percebemos objetos, "nem os movimentos em si, nem as figuras que deles surgem são concebidas exatamente como ocorrem nos órgãos dos sentidos; segue-se, portanto, que as próprias idéias dos movimentos e das figuras são em nós inatas" (*Comentários sobre um certo cartaz*, AT VIIIB 359: CSM I 304). A explicação cartesiana da percepção sensorial rejeita a teoria escolástica de que as representações sensoriais são impressões ou cópias de objetos externos (*ver* IMAGENS); portanto, embora os movimentos corpóreos no cérebro atuem como estímulos, o modo como a mente concebe os objetos (o modo como processa os dados, diríamos hoje) se dá em termos de seu próprio aparato conceitual inato. É interessante ver Descartes aplicando esse modelo não só ao tipo de processamento que envolve os conceitos claros e distintos de tamanho, figura e movimento, mas também a idéias "confusas", tais como a de cor: "uma vez que nada nos chega a mente vindo dos objetos externos por meio dos órgãos sensoriais, a não ser certos movimentos corpóreos... as idéias de dor, cores, sons e similares devem ser ainda mais inatas, para que, na ocasião de certos movimentos corpóreos, nossa mente seja capaz de representá-los para si; pois não há semelhança entre essas idéias e os movimentos corpóreos" (ibid.; *ver* COR). Pode-se, então, ver aqui como a abordagem cartesiana da mente se distancia da noção empirista de que é a experiência sensorial, e somente ela, que fornece à mente "esta vasta fonte de materiais" com que o nosso conhecimento se constrói (cf. Locke, *Ensaio*, II, i, 1).

indiferença O termo "indiferença" era geralmente utilizado na filosofia medieval para referir-se a um poder contracausal ou bidirecional da vontade – o poder de escolher x ou não-x "indiferentemente" (isto é, sem qualquer necessidade causal). Assim, por exemplo, encontramos Guilherme de Ockham, no século XIV, definindo a liberdade como "o poder pelo qual posso indiferente e contingentemente produzir um efeito de tal modo que me seja facultado causar ou não aquele efeito" (*Quodlibet* I, 16). Esse uso

sobreviveu até a época de Descartes; assim, Leibniz escreve que "a vontade está em um estado de indiferença na medida em que este é o oposto da necessidade, e ela tem o poder de agir do modo contrário, ou de suspender completamente sua ação, uma vez que ambas as alternativas são possíveis assim permanecendo" (*Discurso sobre a metafísica* [1686] parágrafo 30). Em sua explicação sobre a liberdade humana, na Quarta Meditação, Descartes parece questionar, diante disso, a importância e o valor de tal liberdade de indiferença: "A indiferença que sinto quando não há razão que me impulsione em uma direção em vez de outra é o grau mais inferior de liberdade; trata-se de um sinal, não de perfeição de liberdade, mas antes de um defeito no conhecimento ou uma espécie de imperfeição. Pois se sempre visse claramente o que era verdadeiro e bom, jamais deveria ter que deliberar sobre a escolha certa, e ... ser-me-ia impossível chegar a ficar em um estado de indiferença" (AT VII 58: CSM II 40). A concepção de liberdade que Descartes favorece, como deixa claro o parágrafo subseqüente, é a de que a vontade admite espontaneamente (e, no entanto, livremente) os engendramentos irresistíveis da LUZ NATURAL: "a espontaneidade e a liberdade de minha crença era tanto maior quanto mais me faltasse indiferença" (AT VII 59: CSM II 41).

O resultado final dessas passagens parece ser, em primeiro lugar, que a liberdade humana consiste não na liberdade de indiferença (como se entendia tradicionalmente), mas sim na liberdade de espontaneidade ou "liberdade esclarecida"; e, em segundo lugar, que a indiferença, longe de ser uma condição a que devemos aspirar para sermos livres, é, na verdade, um estado inferior, ou defeito, que surge somente quando a evidência para uma determinada proposição é nebulosa ou inadequada. Quando, entretanto, mais tarde o questionaram acerca de suas concepções assim como as apresentou na Quarta Meditação, Descartes estabeleceu uma importante distinção entre dois sentidos da palavra 'indiferença': "indiferença [no contexto da Quarta Meditação] significa o estado da vontade quando não é impelida em uma direção em vez de outra por qualquer percepção da verdade ou do bem; este é o sentido que tomei [ao falar do] 'grau mais inferior da liberdade'. Mas talvez outros queiram dizer com 'indiferença' uma faculdade positiva através da qual nos determinamos a fazer algo ou o seu contrário, e não nego que a vontade tem essa faculdade positiva" (carta a Mesland, de 9 de fevereiro de 1645, AT IV 173: CSMK 245). A distinção é bastante clara, mas a idéia concludente pode confundir. Dada a posição apresentada na Quarta Meditação, era de se esperar que Descartes sustentasse que a indiferença, no sentido de um poder indeterminado bidirecional, fosse, em primeiro lugar, menos um "poder positivo" notável do que uma faculdade, de grau inferior e um tanto suspeita, de "opção" por uma das duas alternativas quando a verdade não estivesse totalmente clara; e, em segundo lugar, que tal poder estivesse disponível somente em casos de evidência inadequada, e não estivesse disponível (ou mesmo fosse desejável) quando a verdade fosse percebida com clareza. Descartes afirma, entretanto, na carta a Mesland, tanto que admite ser este poder indeterminado da vontade uma faculdade "positiva", quanto, o que ainda é mais admirável, que acredita estar disponível "não só no que diz respeito às ações em que a vontade não é impulsionada por quaisquer razões evidentes de um ou outro lado, mas também no tocante a todas as outras ações" (ibid.). A resolução dessa aparente inconsistência parece ser a seguinte: se

considerada como *estado* ou *condição* em que nos encontramos quando a evidência não é clara, a indiferença não é algo admirável, mas sim algo de nível inferior – um mero defeito. A indiferença, no sentido de uma *faculdade de escolha*, entretanto, é um poder genuíno e autônomo da vontade, de alcance irrestrito. Isso está em harmonia com um comentário que aparece na Quarta Meditação: "Sei por experiência que a vontade ou liberdade de escolha que me foi dada por Deus de modo algum é limitada ... com efeito, nada mais há em mim de tão perfeito e de tão grande, que a possibilidade de aumentá-lo em perfeição e em grandeza escape a meu entendimento" (AT VII 56: CSM II 39, cf. *Princípios*, Parte I, art. 41, em que Descartes afirma que "as ações humanas livres são indeterminadas", e que possuímos uma consciência interna da "liberdade e indiferença" que faz com que isso seja possível). Isso ainda nos deixa uma questão sem resposta: como um tal poder, tão positivo, poderia estar disponível nos casos em que a verdade de uma dada proposição tem clareza irresistível; para as tentativas de Descartes de lidar com essa questão na carta a Mesland, já mencionada, *ver* LIVRE-ARBÍTRIO.

indução O "problema da indução" conforme o compreendemos hoje (a saber, o problema, celebremente examinado por Hume, de como podemos em ciência generalizar a partir de instâncias particulares, ou inferir de dados limitados o funcionamento de leis universais) não encontra muito espaço nos escritos de Descartes. Em sua física, Descartes parte do princípio de que a mente humana tem o poder inato de formular os princípios matemáticos segundo os quais o universo material funciona; os dados da experiência só se fazem presentes em uma etapa posterior, quando o cientista se defronta com muitas SUPOSIÇÕES explanatórias possíveis, todas coerentes com as leis básicas, e deseja determinar qual delas melhor se adequa ao que se observa.

Nas *Regulae*, Descartes utiliza o termo "indução" em um sentido bastante diferente do uso atual. Distingue dois tipos de processos cognitivos que levam ao conhecimento científico. O primeiro envolve uma série linear de inferências, começando com uma NATUREZA SIMPLES acessível a nós, e em que cada elo na cadeia é imediatamente intuído; o segundo surge quando não se faz possível uma redução completa a qualquer série de intuições. "Se inferimos uma proposição de várias proposições desconexas, nossa capacidade intelectual é muitas vezes insuficiente para nos permitir abarcá-las todas em uma única intuição, caso em que devemos nos contentar com um nível de certeza permitido pela operação de indução ou de enumeração" (AT X 389: CSM I 26). Descartes prossegue observando que, enquanto na situação ideal essa operação indutiva e enumerativa é "distinta e completa", há outras ocasiões em que tudo o que se pode esperar é que seja "suficiente" (AT X 390). O fato de que a "indução" envolve menos critérios de certeza do que a INTUIÇÃO advém do alcance finito do intelecto humano. A enumeração ou indução se define como o "escrutínio bem ordenado de todos os pontos relevantes relativos a um dado problema"; mas há muitas áreas de investigação em que, "se tudo o que é relevante à questão que temos em mãos tivesse que ser analisado em separado, uma vida inteira seria, em geral, insuficiente para a tarefa". As limitações da condição humana podem ser superadas de um modo suficiente para todos os propósitos práticos, contanto que "coloquemos todos os elementos relevantes na melhor ordem possível, de modo que sua maior parte possa cair em classes

definidas; será então suficiente examinarmos detidamente uma classe, ou um membro de cada classe particular" (AT X 391: CSM I 27). Pode-se observar nessa passagem que a "indução" cartesiana não fica muito longe do tipo de inferência científica do particular para o geral, que Hume mais tarde sujeitaria a uma crítica radical; à luz disso, a afirmação convicta de Descartes quanto à "suficiência" do raciocínio enumerativo ou indutivo parece otimista demais, para não dizer inconseqüente. Pode ser que tal convicção se deva, em parte, ao fato de ele estar levando em consideração principalmente exemplos matemáticos: "Para mostrar por enumeração que a área de um círculo é maior do que a área de qualquer outra figura geométrica com perímetro igual ao do círculo, não é preciso reanalisar todas as figuras geométricas, uma vez que, se posso demonstrar que esse fato se aplica a algumas figuras em particular, poderei também concluir, por indução, que o mesmo se aplica a todos os demais casos" (AT X 390: CSM I 27). Podemos aceitar a validade do raciocínio nesse tipo de caso, porque ele aqui funciona dentro de um sistema fechado e estritamente definido, em que se exclui a possibilidade de um contra-exemplo; mas está longe de ser claro que o mesmo procedimento pudesse com facilidade transferir-se ao outro exemplo dado por Descartes – uma enumeração de categorias do corpo que admitisse a conclusão de que "a alma racional não é corpórea" (ibid.). Para os casos em que Descartes tenta utilizar o método "indutivo" na metafísica, com a finalidade de construir uma concepção confiável dos atributos de Deus, confronte-se a carta a Silhon, de março ou abril de 1648 (AT V 138: CSMK 332).

inércia Nos *Princípios de filosofia*, Descartes declara como sua "primeira lei da natureza", o princípio de que "toda e qualquer coisa continua, na medida do possível, sempre no mesmo estado, e, portanto, aquilo que uma vez esteve em movimento continuará sempre a se mover" (Parte II, art. 37). Nesse mesmo artigo, ele faz questão de se dissociar da idéia preconcebida aristotélica, segundo a qual "está na própria natureza do movimento chegar ao fim, ou tender a um estado de repouso". Trata-se aqui, ele argumenta, de um preconceito que advém dos sentidos: "vivemos na Terra, onde todos os movimentos próximos de nós logo se interrompem, amiúde por causas que o sentido não é capaz de detectar, e, portanto, desde os nossos primeiros anos, habituamo-nos a julgar que tais movimentos, na verdade interrompidos por causas que ignoramos, chegam a um fim por conta própria" (ibid.).

O termo "inércia" foi muitas vezes utilizado pelos escolásticos com referência à tendência supostamente inerente à matéria terrestre de ser "inerte" ou apática, de tal modo que fosse "natural" permanecer em repouso. Deve-se creditar a Descartes a transição dessa concepção aristotélica tradicional para a concepção moderna de inércia como persistência de movimento – uma concepção mais tarde cultuada na Primeira Lei de Newton (*Princípios matemáticos da filosofia natural*, 1687). Numa passagem que soa admiravelmente moderna nos *Princípios*, Descartes assinala que "é preciso tanta ação para o movimento quanto para o repouso; por exemplo, a ação necessária para mover um barco em repouso n'água não é maior do que a que se requer para pará-lo subitamente quando está em movimento" (Parte II, art. 26). Deve-se observar, entretanto, que Descartes não foi de modo algum o único filósofo do século XVII responsável pela transição da concepção tradicional de inércia para a moderna. O princípio de persistência de movimento pode bem ter sido sugerido a Descartes por seu mentor dos primeiros tempos, Isaac Beeckman (cf. AT X 58, e AT I 72: CSMK 8), e, além disso, já tinha sido proposto por Galileu em seu *Diálogo a respeito de dois principais sistemas do mundo* [1632]: na verdade, o exemplo encontrado em Descartes do barco que continua em movimento, já fora utilizado muito antes por Galileu em uma carta de 1612 (cf. Galileu, *Opere*, V 227). Há que se dizer, contudo, que, enquanto Galileu formula seu princípio em termos de movimento circular, Descartes antecipa a versão newtoniana de que "todo movimento é em si retilíneo" (*Princípios*, Parte II, art. 39), embora sustente que a interação entre corpos sempre resulta em séries complexas de movimentos circulares (Parte II, art. 33).

infinito A principal tarefa na reconstrução cartesiana do conhecimento é progredir do conhecimento do eu pensante para o mundo objetivo da ciência. Essa transição é efetuada nas *Meditações* por meio da reflexão sobre a idéia de infinito, que encontro em mim, mas que, em virtude de seu conteúdo representacional, reconheço como proveniente de algo exterior a mim. "Entendo claramente que há mais realidade em uma substância infinita do que em uma finita, e, portanto, que minha percepção do infinito, isto é, de Deus, de certa forma é anterior à minha percepção do finito, isto é, de mim mesmo" (AT VII 46: CSM II 31). A noção de infinito desempenha, assim, um papel crucial na epistemologia cartesiana, o que dá origem a uma dificuldade central: é necessário, para Descartes, podermos afirmar, por um lado, que somos capazes de formar uma idéia perfeitamente clara e distinta do infinito (que essa é "a mais verdadeira e mais clara e distinta de todas as minhas idéias", AT VII 46: CSM II 32), mas que, por outro lado, o conteúdo dessa idéia é tão grande que supera a capacidade que minha mente tem para elaborá-lo. Descartes está ciente desse problema, e tenta resolvê-lo, fazendo uma distinção entre entender (*intelligere*) e apreender por completo ou compreender (*comprehendere*): "não importa que eu não compreenda o infinito, ou que haja incontáveis outros atributos de Deus que eu não possa de modo algum compreender e talvez sequer alcançar em pensamento; basta que eu entenda o infinito" (ibid.; cf. *Conversação com Burman*, AT V 154: CSMK 339. *Ver* DEUS).

A distinção não é completamente adequada para resgatar Descartes de suas dificuldades. Pois embora ele possa alegar com plausibilidade que a mente humana é capaz de entender o significado do termo "infinito", sem contudo ser capaz de compreendê-lo ou abarcá-lo totalmente, poder-se-ia objetar que tal entendimento talvez seja todo originário de nossos próprios recursos, simplesmente por um processo de extrapolação ou negação: poderíamos refletir sobre nosso próprio conhecimento e poder restritos, e assim construir para nós mesmos a noção de um ser imune a tais restrições (cf. críticas de Gassendi nas Quintas Objeções, AT VII 304: CSM II 212). A esse tipo de objeção, Descartes responde com a alegação, um tanto obscura, de que nossa idéia de Deus o representa como aquele que é "infinito no sentido positivo", e que essa noção "positiva" de infinitude não poderia ser gerada somente por uma mente finita. "Apenas no caso de Deus, não só nos é impossível reconhecer limites sob qualquer aspecto, como também nosso entendimento nos informa positivamente que não os há; no caso de outras coisas, ao contrário, nosso entendimento não nos informa positivamente que lhes faltam limites sob algum aspecto, mas simplesmente reconhecemos, de uma forma negativa, que os eventuais limites que

venham a ter não podem ser descobertos por nós" (*Princípios de filosofia*, Parte I, art. 27). Para marcar essa distinção (que não é de todo feliz), Descartes tende a reservar o termo "infinito" somente para Deus; para outros elementos, como a extensão infinita do universo físico, ele prefere o termo "indefinido". Para este uso confrontem-se *Princípios*, Parte I, art. 26, e a correspondência com More: "A meu ver não se trata de moderação excessiva, mas sim de cuidado, dizer que algumas coisas são indefinidas em vez de infinitas. Deus é a única coisa que entendo positivamente como infinita, ao passo que, no caso de outras coisas, como a extensão do mundo, o número de partes em que se divide a matéria, confesso não saber se são absolutamente infinitas; sei simplesmente que não conheço seu fim, e assim, vendo-as de meu próprio ponto de vista, denomino-as indefinidas" (carta de 5 de fevereiro de 1649, AT V 274: CSMK 364). A razão pela qual essa manobra não é de todo satisfatória é que camufla as teses do próprio Descartes acerca da extensão infinita e da divisibilidade infinita da matéria: em outra ocasião, ele fornece argumentos, que acabam por revelar-se estritamente dedutivos, para a idéia de que não pode haver limites ao universo extenso, e, tampouco, à recorrente divisibilidade da matéria (cf., para o primeiro argumento, carta a Chanut, de 6 de junho de 1647, AT V 52: CSMK 320, e, para o segundo, *Princípios*, Parte II, art. 20). O resultado final é que, nos casos em que Descartes prefere meticulosamente utilizar o título menos honorífico "indefinido", parecem estar em jogo raciocínios tão claros quanto qualquer outra coisa que a mente humana seja capaz de alcançar no caso de Deus, e até mesmo – é possível argumentar – raciocínios ainda mais claros do que estes. E isso necessariamente nos deixa uma dúvida quanto à noção "positiva" – e supostamente privilegiada – de infinitude, que Descartes alega ser possível atingir em se tratando de nosso entendimento da natureza divina.

intelecto Um tema que perpassa a filosofia de Descartes é o das operações desembaraçadas do puro intelecto, que nos permitem chegar às verdades obscurecidas para os que se pautam pela opinião preconcebida e pelos produtos confusos dos sentidos. O tema é resumido na abertura da *Busca da verdade*: "O homem veio ao mundo em estado de ignorância, e uma vez que o conhecimento que tinha quando criança apoiava-se apenas nas frágeis bases dos sentidos e na autoridade dos professores, era quase inevitável que sua imaginação se enchesse de falsos pensamentos antes que a razão lhe pudesse guiar a conduta... Mas trarei à luz as verdadeiras riquezas de nossas almas, desvelando para cada um de nós os meios pelos quais podemos encontrar, em nosso interior, sem o auxílio de outrem, todo o conhecimento de que possamos precisar para a conduta da vida, bem como os meios de utilizá-lo para adquirir os mais recônditos itens de conhecimento que a mente humana é capaz de possuir" (AT X 496: CSM II 400; confronte-se também a abertura das *Meditações*, e dos *Princípios de filosofia*).

Para mais informações acerca dos poderes do intelecto, *ver* INATISMO e INTUIÇÃO. Para a relação entre o intelecto puro incorpóreo e as faculdades contaminadas pela união com o corpo, *ver* IMAGINAÇÃO e SENSAÇÃO. A respeito do envolvimento do intelecto na busca da verdade e no desenvolvimento do conhecimento, *ver* ERRO; JUÍZO e LIVRE-ARBÍTRIO.

Para distinção cartesiana entre intelecção (ou entendimento) e compreensão (ou apreensão completa), *ver* DEUS.

Inteligência natural Uma das teses que Descartes sustenta com coerência é a de que os poderes inatos da mente humana, se corretamente guiados, nos levarão ao conhecimento certo da verdade, de modo bem mais eficaz do que todo o aprendizado herdado das eras passadas. Sua primeira obra de vulto, as *Regulae ad directionem ingenii* (*c.* 1628), incorpora, no próprio título, a noção da direção adequada do *ingenium* – a "inteligência natural" ou poder inato da razão que cada um de nós possui. O termo latino tem a mesma raiz das palavras *genus* ("raça", "tronco", "nascimento", "descendência"), e de *generare* ("procriar"), sendo, portanto, bastante sugestivo de uma faculdade inata ou habilidade natural humana. No *Discurso sobre o método* (1637), o mesmo tema é retomado. O "método" destina-se a "bem conduzir a razão", e o livro se abre com uma afirmativa de que o "bom senso" (*le bon sens*) é "a coisa do mundo melhor partilhada": "O poder de julgar bem e de distinguir o verdadeiro do falso – que é o que, com acerto, denominamos 'bom senso' ou 'razão' – é naturalmente igual em todos os homens" (AT VI 1: CSM I 111). Finalmente, no diálogo inacabado *A busca da verdade por meio da luz natural* (escrito à época das *Meditações* ou, possivelmente, no último ano de vida de Descartes), diz-se que o homem comum e sem instrução "Todo homem" ("Poliandro"), guiado por seu próprio juízo sem preconceitos, tem uma chance muito maior de entender a verdade do que o erudito sofisticado ("Epistemon"), contaminado pelo aprendizado da Antigüidade clássica (AT X 502-3: CSM II 403). "Um bom homem não precisa saber grego e latim" (ibid.), pois "a luz natural, por si só, sem qualquer auxílio da religião e da filosofia, determina quais opiniões um bom homem deve sustentar acerca de qualquer assunto que lhe possa ocupar o pensamento, e penetra nos segredos das mais recônditas ciências" (AT X 495: CSM I 400).

Para a teoria do conhecimento inato, *ver* INATISMO.

intuição A abordagem cartesiana do conhecimento humano tem sua dívida com uma longa tradição filosófica que estabelece uma comparação entre a cognição mental e a visão ocular ordinária. Essa noção remonta a Platão (*A República* [*c.* 380 a.C.], 514-8), e desempenha um papel de destaque nos escritos de Plotino (*Enéadas* [*c.* 250 d.C.], III viii, 11 e V, iii, 17) e Santo Agostinho (*De trinitate* [400-16 d.C.], XII, xv, 24). Santo Agostinho expõe a questão da seguinte forma: "A mente, quando se volta para as coisas inteligíveis na ordem natural, conforme a disposição do criador, vê-as em certa luz incorpórea que é *sui generis*, assim como o olho físico vê objetos próximos em luz corpórea" (loc. cit.). Tal é a formação histórica que repercute no uso que Descartes faz do termo "intuição" (em latim, *intuitus*) – sendo a palavra derivada do verbo *intueri*, que em latim clássico significa, simplesmente, olhar ou inspecionar. Descartes alega que a mente, quando liberta da interferência dos estímulos sensoriais, tem o poder inato de "ver", ou apreender diretamente, as verdades que Deus nela implantou. "Com intuição, não me refiro ao testemunho oscilante dos sentidos, ou ao juízo enganador da imaginação, que reúne as coisas, remendando-as, mas antes à concepção de uma mente clara e atenta, tão fácil e distinta que não pode restar espaço à dúvida acerca daquilo que entendemos. Alternativamente, o que termina por dar no mesmo, intuição é a concepção de uma mente clara e atenta, que avança somente pela luz da razão ... Assim, qualquer um pode mentalmente intuir que existe, que pensa, que um triângulo se limita somente

por três lados e uma esfera por uma superfície única, e assim por diante" (AT X 368: CSM I 14). Nas *Regulae* (*Regras para direção de nossa inteligência natural*), de onde essa última passagem foi retirada, a intuição é apresentada como a base fundamental para o conhecimento confiável; e, embora uma mente finita muitas vezes seja incapaz de "ver" de uma só vez uma série completa de verdades interligadas, o ideal é que sempre tente examinar a série "em um só movimento ininterrupto de pensamento", de modo que o processo de DEDUÇÃO seja reduzido, tanto quanto possível, à intuição direta.

Inseparável da explicação cartesiana para a intuição é a noção platônico-agostiniana de que a mente é iluminada pela "luz da razão" ou *lux rationis* (*Regulae*, loc. cit.). Assim, Descartes escreve a Hobbes, que questionara a metáfora, afirmando que "todos sabem que a 'luz' no intelecto significa clareza transparente na cognição" (AT VII 192: CSM II 135). Nas *Meditações*, o termo preferido de Descartes é "luz natural" (*lumen naturale*), e ele invoca esta noção sempre que deseja introduzir no argumento premissas que, supostamente, manifestam-se de forma imediatamente evidente ao intelecto (por exemplo, o princípio de que "deve haver tanta realidade na causa quanto no efeito", AT VII 40: CSM II 28). Tal noção tem seus problemas. A transparência da cognição sugere a existência de certas verdades que, ao serem apresentadas ao intelecto, não deixam margem à negação ("a uma grande luz no intelecto, segue-se uma grande propensão da vontade [a assentir]", AT VII 59: CSM II 41; cf. JUÍZO). Mas, enquanto isso pode ser razoavelmente aceitável no caso das proposições cuja negação é logicamente impossível (uma vez que negá-las seria cair em contradição), princípios como o axioma causal, na Terceira Meditação, parecem conter implicações por demais complexas e discutíveis para se acomodarem de maneira óbvia nessa categoria. É difícil evitar a impressão de que Descartes, às vezes, usa a metáfora da luz para reivindicar uma autoridade espúria para os argumentos que emprega em sua metafísica. Às vezes, com efeito, quase chega a equiparar a luz natural à luz da fé, reivindicando, assim, para a autoridade "natural" da razão, o mesmo tipo de respeito tradicionalmente aceito em relação aos ensinamentos da Igreja (*ver* AT VII 598: CSM II 394; para a típica abordagem mais cautelosa e diplomática, confronte-se AT III 426: CSMK 191; *ver* FÉ RELIGIOSA). O teor predominante na filosofia de Descartes é, entretanto, firmemente contrário ao apelo a autoridades: ele só deseja que os outros se convençam daquilo que tenham, por si próprios, reconhecido como indubitável, ao internalizarem os argumentos, e ao "meditarem juntamente com o autor" (AT VII 9: CSM II 8). Descartes não era, entretanto, muito otimista com relação à habilidade e boa-vontade de seus leitores em seguir o caminho da razão: "aqueles que, há muito, têm o hábito de ceder à autoridade em vez de ouvir os ditames de sua própria razão, terão dificuldade em submeter-se exclusivamente à luz natural" (AT X 522-3: CSM II 416). Pode-se notar, nesta última observação, que as concepções de Descartes acerca da luz natural não implicam a alegação implausível de que qualquer leitor racional de seus argumentos assentirá automática e imediatamente à sua verdade: "Considerando-se que todos os homens possuem a mesma luz natural, poderíamos pensar que têm as mesmas noções, mas há uma grande diferença entre o critério de assentimento universal e o critério da luz natural, já que quase ninguém faz bom uso dessa luz" (AT II 598: CSMK 139).

Para mais informações acerca da relação entre intuições da luz natural e a validação cartesiana do conhecimento, *ver* CLAREZA E DISTINÇÃO.

J

juízo A filosofia escolástica fez uma distinção entre, de um lado, simplesmente perceber o conteúdo de uma proposição, e, de outro, julgá-la como falsa ou verdadeira. "Primeiro, o intelecto intui as coisas a ele apresentadas com uma espécie de visão simples, sem de modo algum assentir ou negar; em seguida, coteja o material e faz acerca dele um juízo, assentindo, por afirmação, ou dissentindo, por negação" (Eustachius, *Summa philosophica quadripartita* [1604], I, 20-1). Santo Tomás de Aquino classificou o juízo como "um ato da faculdade cognitiva" (*Summa theologiae* [*c.* 1270], I, 84, 3), mas Descartes enfatiza o papel crucial que a vontade desempenha no ato de dar ou negar assentimento: "Para fazer um juízo, obviamente requer-se o intelecto, já que, no caso de algo que não percebemos de forma alguma, não há juízo; mas a vontade é também exigida, para que, quando algo for por mim percebido de alguma forma, meu assentimento possa então ser dado" (*Princípios de filosofia*, Parte I, art. 34). Isso é importante na receita de Descartes para se evitar a falsidade. Quando o intelecto simplesmente inspeciona em seu interior as idéias, e não se faz qualquer juízo de verdade ou falsidade, então não é possível incorrer no erro. O erro surge, segundo Descartes, "somente quando, como sói acontecer, fazemos um juízo acerca de algo sem termos do assunto uma percepção acurada" (*Princípios*, Parte I, art. 33; *ver* ERRO).

A teoria do juízo de Descartes é desenvolvida de forma mais completa na Quarta Meditação, onde ele atribui a tendência humana a incorrer no erro, não ao intelecto, que está, em si, livre de erros, embora tenha um alcance limitado, mas ao "mau uso de nossa liberdade da vontade para fazer juízos acerca de questões que não entendemos por completo" (AT VII 61: CSM II 42). Confronte-se também a carta a "Hyperaspistes", de agosto de 1641: "Em muitos assuntos, os juízos das pessoas entram em desacordo com suas percepções; mas se nos abstivermos de fazer qualquer juízo que não se refira àquilo que percebemos clara e distintamente – uma regra que procuro sempre manter da melhor maneira que posso –, então, ser-nos-á impossível fazer diferentes juízos em diferentes épocas acerca da mesma coisa" (AT III 431: CSMK 194-5). A distinção cartesiana entre juízo, *qua* poder ativo da vontade, e entendimento *qua* faculdade passiva do intelecto (ver *Princípios*, Parte I, art. 32, e *Paixões da alma*, art. 17), não está, entretanto, livre de problemas. Em primeiro lugar, Descartes admite que um certo tipo de falsidade, chamada "falsidade material", possa surgir no intelecto ainda que não se faça juízo algum (para essa noção, *ver* IDÉIAS). Em segundo lugar, e mais importante ainda, a separação das

duas faculdades do intelecto e da vontade é, sob alguns aspectos, artificial, já que (como Spinoza mais tarde assinalaria) a percepção clara e distinta de, por exemplo, um objeto matemático como um triângulo, é inseparável do juízo de que certas propriedades são verdadeiras em relação a ele (Spinoza, *Ética* [*c.* 1655], Parte II, escólio da proposição XLIX). Assim, para Spinoza, "o intelecto e a vontade são uma só coisa", e o tão alardeado projeto cartesiano para evitar o erro por meio da suspensão do juízo acaba por residir em uma confusão, pois, "ao dizermos que alguém suspende o juízo, estamos simplesmente dizendo que vê que não percebe a coisa adequadamente" (ibid.). A esta crítica, Descartes teria sem dúvida respondido que, por meio da influência dos maus hábitos e das opiniões preconcebidas, muitas pessoas supõem erradamente que suas percepções são claras, quando, na verdade, são obscuras e confusas (cf. Primeira e Sexta Meditações e *Princípios*, Parte I, art. 1); e o poder da vontade de suspender o assentimento em tais casos é, portanto, crucial para se evitar o erro (cf. *Princípios*, Parte I, art. 35). Entretanto, em casos em que nossas percepções intelectuais são completamente claras e distintas, o assentimento da vontade é de fato uma decorrência automática e inevitável (AT VII 58-9: CSM II 41); mas, em tais casos, ainda podemos fazer uma distinção conceitual entre intelecto e vontade, uma vez que a operação do juízo é determinada pela percepção do intelecto ("a luz natural deixa claro que a percepção do intelecto deve sempre preceder a determinação da vontade"; AT VII 60: CSM II 41).

Para mais acerca da relação entre o intelecto e a vontade no julgar, ver LIVRE-ARBÍTRIO.

L

leis da natureza Dois pressupostos fundamentais da ciência cartesiana são, primeiro, que o universo funciona de acordo com certas leis imutáveis estabelecidas por Deus, e, segundo, que a mente humana tem a capacidade inata, concedida por Deus, de descobrir a estrutura dessas leis. Ambas as premissas são afirmadas explicitamente na abertura da Parte V do *Discurso*, onde Descartes descreve como, tendo estabelecido os pontos de partida metafísicos de sua filosofia, passará a deduzir "toda uma cadeia de verdades" acerca do mundo físico. (AT VI 40-1: CSM I 131). Para Descartes, a imutabilidade e a constância da natureza divina implicam que o funcionamento do universo é completamente uniforme, e, portanto, que, para explicar a organização do cosmos assim como hoje o observamos, bastam suposições mínimas acerca de sua configuração inicial: "Pois tão maravilhosa é a forma com que Deus estabeleceu tais leis, que, mesmo supondo-se que ele nada cria além do que descrevi [um universo infinitamente extenso de partículas que se movem e são infinitamente divisíveis], e que, no interior desse universo, não produz ordem ou proporção de espécie alguma, mas antes faz dele um caos tão confuso e desordenado quanto aquele descrito pelos poetas, as leis da natureza são suficientes para fazer com que se desenleiem as partes desse caos, e com que se acomodem dentro de uma ordem tão boa, que terão a forma de um mundo quase perfeito – um mundo em que poderemos ver não somente a luz, mas também todas as outras coisas, gerais e particulares, que aparecem no mundo real" (*Le monde*, cap. 6, AT XI 34-5: CSM I 91).

Na Parte II dos *Princípios de filosofia*, Descartes expõe três "leis da natureza" fundamentais, que governam o funcionamento do universo físico. A primeira é que "toda coisa, na medida do possível, continua sempre no mesmo estado, e, portanto, aquilo que uma vez esteve em movimento continua sempre a se mover" (art. 37); a segunda é que "todo movimento é, em si, retilíneo" (art. 39); e a terceira é que "se um corpo se choca contra outro mais forte, nada perde de seu movimento, ao passo que, se colide com um corpo mais fraco, perde uma quantidade de movimento equivalente à que confere ao outro corpo" (art. 40). (Para as duas primeiras leis, *ver* INÉRCIA; para a terceira, *ver* CONSERVAÇÃO.)

Embora as "leis do movimento" de Descartes tenham natureza bastante geral e abstrata, sua abordagem constitui um exemplo da transição, ocorrida no século XVII, de uma física qualitativa baseada em definições de "*tipos naturais*", para um sistema quantitativo de leis explicativas baseadas na matemática. Em consonância com a

enunciação de suas leis naturais feita na Parte II dos *Princípios*, ele fornece um conjunto de sete "Regras de impacto", que especificam, em termos quantitativos, como se pode calcular a rapidez e a direção dos corpos depois do impacto. Os sete casos ideais de que ele dá conta são: (1) aquele em que dois corpos de tamanho e rapidez iguais chocam-se frontalmente; (2) o mesmo que (1), sendo que um dos corpos é maior; (3) o mesmo que (1), sendo que um dos corpos vem mais rápido; (4) aquele em que um dos corpos está em repouso, mas é maior; (5) aquele em que um dos corpos está em repouso e é menor; (6) aquele em que um dos corpos está em repouso e ambos têm igual tamanho; e (7) aquele em que dois corpos se chocam, quando se deslocam na mesma direção (arts. 45-52). Dificilmente, entretanto, as regras cartesianas poderiam ser consideradas uma contribuição significativa para o desenvolvimento da física, uma vez que se baseiam em uma noção primitiva, segundo a qual o que se conserva é a "quantidade de movimento", medida simplesmente como o produto do tamanho (extensão) pela rapidez. Descartes não chega a empreender seriamente a tentativa de testar essas regras, extraindo delas previsões concretas e precisas; isso faz com que seu sistema fique muito aquém do rigor e do poder de predição das leis formuladas por Newton (leis que invocam a noção muito mais rica e sofisticada da conservação da massa vezes a velocidade), mais tarde no mesmo século. O próprio Descartes admitia que "a experiência, muitas vezes, parece entrar em conflito com as leis do impacto", mas insistia em que "as regras não carecem de prova, uma vez que sua evidência é imediata, e que as demonstrações são tão seguras, que mesmo que nossa experiência aparentemente nos mostre o contrário, ainda assim vemo-nos obrigados a ter mais fé na razão do que em nossos sentidos" (*Princípios*, Parte II, arts. 52 e 53). Em resumo, a promessa de alcançar uma ciência exata e matemática da matéria em movimento acabou por configurar mais uma visão programática do que propriamente um corpo rigoroso de princípios preditivos. Em seus momentos mais modestos, Descartes chegou mesmo a reconhecer que as complexidades dos fenômenos físicos eram tamanhas, que não seria realista esperar alcançar explicações demonstrativas infalíveis: "exigir-se de mim que dê demonstrações acerca de um tópico que depende da física é pedir o impossível" (AT II 142: CSMK 103).

linguagem Na parte V do *Discurso do método*, Descartes concede bastante ênfase à capacidade exclusivamente humana de combinar as palavras e constituir um discurso (*d'arranger ensemble diverses paroles et d'en composer un discours*, AT VI 57: CSM I 140). Para Descartes, o produto lingüístico autêntico distingue-se por completo de qualquer coisa que uma máquina ou um animal (não-humano) possa produzir. Como escreve, mais tarde, à Marquesa de Newcastle, é possível treinar uma gralha para emitir "palavras", mas cada palavra será uma resposta fixa a um estímulo externo que causa uma determinada mudança no sistema nervoso (AT IV 574: CSMK 303). A questão aqui depende da determinação do que pode ser considerado um uso genuíno da linguagem: "Decerto podemos conceber uma máquina capaz de dizer palavras (*paroles*) ... correspondentes ... a uma mudança em seus órgãos (por exemplo, se tocada em um determinado ponto, ela pergunta o que se deseja, e, se tocada em outro ponto, grita que está sendo ferida). Seria inconcebível, porém, que uma máquina do gênero pudesse produzir combinações de palavras de maneira a responder adequadamente e com sentido (*pour répondre au sens*) a

qualquer enunciado que se diga em sua presença, coisa que até o mais obtuso dos homens é capaz de fazer" (AT VI 56: CSM I 140). Em resumo, o usuário humano da linguagem é capaz de responder de forma adequada a uma gama indefinida de situações, e essa capacidade afigura-se totalmente diferente de qualquer coisa que pudesse ser produzida por um mecanismo finito gerador de um conjunto fixo de respostas a partir de determinados estímulos. A conclusão que Descartes tira daí é que a linguagem é um "sinal seguro" da presença de uma entidade totalmente imaterial em nosso interior – a alma racional (ibid.; cf. carta a More, de 5 de fevereiro de 1649; AT V 278: CSMK 366).

As concepções cartesianas acerca da impossibilidade de uma explicação mecanicista para a linguagem estabelecem um contraste interessante com sua crença generalizada no *poder* das explicações mecânicas. A passagem que versa sobre a linguagem, na Parte V do *Discurso*, segue-se imediatamente a uma discussão sobre o modo como as operações puramente mecanizadas do cérebro e do sistema nervoso podem explicar, contanto que exibam suficiente complexidade, toda uma gama de ações que, ao olhar livre de preconceitos, poderiam parecer escapar por completo do alcance de uma mera máquina. Os processos puramente físicos dos espíritos animais, e o processamento mecânico da *fantasie* ou "imaginação corpórea", podem produzir uma matriz comportamental bastante rica e completamente "adequada aos objetos de seus sentidos e paixões internas" (*à propos des objets qui se presentent à ses sens et des passions qui sont en lui*). O cético é aqui convidado a refletir sobre a complexidade das respostas de autômatos construídos com engenhosidade pelos homens: se um artefato físico pode exibir uma tal complexidade nas respostas, então por que não aceitar que um corpo puramente físico, "feito pela mão de Deus", pode fazer ainda mais? "Isso não parecerá nada estranho àqueles que ... admitem considerar o corpo como uma máquina (*consideront le corps comme une machine*), a qual, tendo sido feita pelas mãos de Deus (*ayant été faite des mains de Dieu*), é incomparavelmente melhor ordenada, contendo em si movimentos muito mais notáveis do que poderia possuir qualquer máquina que o homem pudesse inventar (*est incomparablement mieux ordonnée, et a en soi des mouvements plus admirables, qu'aucune de celles qui peuvent être inventées par les hommes*)" (AT VI 56: CSM I 139). A esta altura, entretanto, um crítico poderia argumentar que, se Deus tem à sua disposição pequenos mecanismos físicos de uma complexidade assim tão incomparável, então certamente não podemos saber *a priori* que lhe seria impossível construir, com estruturas puramente materiais, uma máquina pensante e falante – um ser humano. A resposta, talvez surpreendente, que Descartes dá aqui é que de modo algum podemos excluir essa possibilidade. O apelo à flexibilidade e ao alcance da capacidade lingüística humana gera um argumento cuja conclusão logra alcançar apenas o estatuto de uma probabilidade esmagadora, e não de certeza absoluta: "Uma vez que a razão é um instrumento universal (*instrument universel*) que pode ser usado em todos os tipos de situação, ao passo que os órgãos [físicos] necessitam de uma disposição específica para cada ação específica, é *moralmente impossível* (*moralement impossible*) para uma máquina ter o número suficiente de órgãos diferentes capazes de fazê-la agir em todas as contingências da vida do modo como nossa razão nos faz agir" (AT VI 57: CSM I 140, grifo nosso). Mais tarde, na versão francesa de 1647 dos *Princípios de filosofia*, Descartes explica que "a certeza moral é a certeza suficiente para regular nosso comportamento, ou a que se equipara à

certeza que temos nas questões relativas à condução da vida, de que normalmente nunca duvidamos, embora saibamos que, em termos absolutos, podem ser falsas" (Parte IV, art. 205: AT IXB 323: CSM I 290). As reflexões de Descartes sobre a capacidade exclusivamente humana de responder a "todas as contingências da vida" levaram-no a crer que o "instrumento universal" da razão não poderia, de modo algum, realizar-se em um conjunto puramente físico de estruturas; não estava, entretanto, em condições de excluir a possibilidade de uma tal realização física.

O resultado final de tudo isso é que o apelo de Descartes às capacidades lingüísticas para sustentar sua crença na incorporalidade da mente possui um estatuto bastante distinto dos argumentos metafísicos para o dualismo apresentados em outra ocasião. O que lhe dificulta conceber a realização física do "instrumento da razão", pelo menos em parte, é uma questão de *número e tamanho* – de quantas estruturas do devido tipo poderiam estar alocadas em uma determinada parte do corpo. Descartes jamais escondeu seu entusiasmo pela dissecção anatômica, considerando-a a chave para o entendimento das minúsculas estruturas do sistema nervoso e de outros órgãos corporais. O que tais investigações demonstravam, entretanto, era, a seu ver, a *simplicidade* essencial subjacente a tais estruturas. Tudo o que se passava no coração, no cérebro, nos nervos, nos músculos e nos "espíritos animais" manifestava, no nível em que lhe era possível observar, somente as operações elementares de "propulsão e tração" – operações que, em princípio, não se distinguiam do simples funcionamento das rodas dentadas e alavancas, e das bombas e redemoinhos, podendo ser facilmente examinadas no macromundo ordinário do "equipamento de porte médio". Tudo acontecia "em conformidade com as regras da mecânica, que são idênticas às leis da natureza" (AT VI 54: CSM I 139). O argumento da linguagem no *Discurso* depende, portanto, e em última instância, da impossibilidade prática de um mecanismo físico possuir número suficientemente grande de órgãos diferentes (*assez de divers organes*) que propiciassem uma gama indefinida de respostas humanas a "todas as contingências da vida" (AT VI 57: CSM I 140). Descartes propõe, assim, o seguinte desafio empírico, que ainda hoje se aplica aos que advogam uma teoria materialista, ou reducionista, da capacidade lingüística: serão os reducionistas capazes de mostrar como os mecanismos do cérebro ou do sistema nervoso podem gerar suficientes respostas com a complexidade necessária para constituir o pensamento ou o comportamento lingüístico genuínos?

livre-arbítrio "É tão evidente que há liberdade em nossa vontade, e que, em muitos casos, temos o poder de dar ou negar consentimento quando bem entendemos, que isso deve ser tido como uma das noções primeiras e mais comuns que em nós são inatas" (*Princípios*, Parte I, art. 39). Essa contundente declaração está de acordo com as muitas outras passagens em que Descartes se refere à consciência interior que cada um de nós tem da própria liberdade (cf. AT V 159: CSMK 342). Descartes prefere deixar de lado o problema tradicional de conciliar a liberdade humana com o determinismo causal ou a predestinação divina: "temos uma percepção clara e distinta de que o poder de Deus [pelo qual ele deseja e predestina todas as coisas] é infinito, mas não podemos ter dele suficiente compreensão a ponto de ver como deixa indeterminadas as ações livres dos homens" (*Princípios*, Parte I, art. 41).

Embora a observação acima citada evite o antigo enigma filosófico relativo ao livre-arbítrio e ao determinismo, parece, entretanto, indicar uma tensão lógica entre as duas noções, uma vez que a ação livre é, aparentemente, igualada à ação indeterminada (compare-se a versão francesa da mesma passagem: o poder de Deus deixa as ações humanas *entièrement libres et indéterminées*). Nas *Meditações*, entretanto, Descartes toma uma linha bem diferente quando considera a relação entre o intelecto e a vontade. A doutrina central afirmada na Quarta Meditação é o que poderia ser denominado "doutrina da irresistibilidade da luz natural": quando o intelecto se defronta com uma percepção clara e distinta, a vontade é imediata e espontaneamente impelida a assentir à verdade da proposição a que se aplica. Entretanto, tal determinação da vontade, Descartes insiste, não significa que o assentimento não é dado livremente: "quanto mais me inclino em uma certa direção, seja por entender claramente que as razões da verdade e da bondade para lá apontam, seja por uma disposição produzida por Deus em meu pensamento mais íntimo, mais livre é minha escolha; nem a graça divina, nem o conhecimento natural jamais diminuem minha liberdade, mas, ao contrário, aumentam-na e reforçam-na" (AT VII 57-8: CSM II 40). Nessa análise, a liberdade não requer um poder "bidirecionável" ou contracausal para selecionar x ou não-x; envolve, antes, a seleção espontânea, porém inevitável, de x como a resposta correta imediatamente evidente. A existência de tal "liberdade esclarecida", conforme o nome que tem recebido, está muito longe de manter uma tensão com o determinismo; ao contrário, parece pressupô-lo. Quando a luz interna da razão torna simples e clara a verdade, o assentimento é determinado, mas ainda assim livre (só é considerado como não livre quando está compelido por alguma força *externa*). Essa linha conciliatória de pensamento talvez explique por que Descartes revê de forma explícita a sua definição de liberdade da vontade na Quarta Meditação. Tendo a princípio sugerido que é "o poder de fazer ou não fazer alguma coisa (afirmar ou negar, procurar ou evitar)", ele faz uma alteração: "ou antes, consiste simplesmente no fato de que, quando o intelecto nos apresenta certa coisa, somos movidos a afirmá-la, ou negá-la, ou procurá-la, ou evitá-la, de um modo que não nos sentimos determinados por qualquer força externa; pois, para sermos livres, não há necessidade de sermos capazes do movimento em qualquer uma das duas direções" (ibid.).

Se a verdadeira liberdade humana consiste, para Descartes, não em um poder de duas direções, mas antes na inevitável submissão da vontade à luz da razão implantada por Deus em cada um de nós, isso levanta dois problemas. O primeiro é o de por que Descartes parece favorecer uma explicação mais fortemente contracausal na passagem dos *Princípios* citada acima. E o segundo é o de como a explicação "submissiva" ou conciliatória se enquadra naquilo que é apresentado no início das *Meditações* como a completa autonomia da vontade para suspender o juízo, negando assentimento a todas as antigas crenças (inclusive, ao que parece, às aparentes verdades irresistíveis, como a de que dois e três são cinco; AT VII 21: CSM II 14-15). Uma possível solução para esses problemas pode ser encontrada na carta a Mesland, de 9 de fevereiro de 1645, em que Descartes, aparentemente, continua a sustentar que a vontade é determinada, sem que se possa a ela resistir, quando, de fato, defrontamo-nos com uma verdade evidente (AT IV 174, linha 27: CSMK 246); sugere, no entanto, que "está sempre aberta a nós a

possibilidade de nos recusarmos a buscar um bem claramente conhecido, ou de admitirmos uma verdade claramente percebida, bastando, para isso, que se nos afigure uma boa coisa demonstrar a liberdade que tem nossa vontade de assim fazê-lo" (AT IV 173: CSMK 245). O que pode estar subjacente à posição de Descartes aqui é que, embora a verdade de uma determinada proposição imediatamente evidente imponha o assentimento quando apresentada ao intelecto, podemos sempre direcionar nossa atenção a outro lugar, evitando, assim, seguir a luz da verdade. E uma vez que a atenção está, em si, totalmente contida no poder da vontade, segue-se que os homens têm, em certo sentido, um poder autônomo de autodeterminação com respeito aos juízos que fazem. (Para mais sobre a noção de que a vontade é limitada somente quando se concentra ativamente na verdade, veja-se *Conversação com Burman*, AT V 148: CSMK 334: ver também Cottingham (org.), *Descartes' Conversation with Burman*, pp. 6 e xxix e segs.)

Nos casos em que a proposição *não* é clara e distintamente percebida, a situação simplifica-se bastante. Aqui, com efeito, Descartes acredita que temos um poder de duas direções para assentir ou dissentir, e que a reação correta é negar o assentimento (*ver* ERRO). Entretanto, o estado de "indiferença" em que nos encontramos em tais casos, no qual a luz da razão deixa de discernir informação suficiente para determinar a verdade, é classificado por Descartes como "o grau mais inferior de liberdade" (AT VII 58: CSM II 40; cf. INDIFERENÇA).

luz A investigação sobre a natureza e as propriedades da luz foi um dos mais importantes projetos entre os que tomaram a atenção de Descartes na terceira década do século XVII. Em carta de 22 de agosto de 1634, endereçada a Beeckman, ele descreve certos experimentos que, segundo alega, confirmam a sua concepção de que a luz é transmitida de forma instantânea: "quando alguém segura uma tocha na escuridão e, movendo-a de um lado para o outro, olha para um espelho situado a meio quilômetro, poderá dizer se sente o movimento em suas mãos antes de vê-lo no espelho. ... Se houvesse possibilidade de detectar um lapso temporal em semelhante experimento, admito que minha filosofia tombaria por completo" (AT I 308: CSMK 46). A razão para esta última admissão (em que o leitor moderno reconhecerá, com o benefício do olhar retrospectivo, uma embaraçosa imprudência) é que Descartes sustenta que "a luz nos corpos que denominamos luminosos não passa de um certo movimento, ou ação muito rápida e viva, que nos chega aos olhos por intermédio do ar e de outros corpos transparentes, assim como o movimento ou a resistência dos corpos em que um cego esbarra chegam à sua mão por meio da bengala ... Sendo assim, a luz pode lançar seus raios, instantaneamente, do sol para nós, assim como a ação através da qual movemos uma extremidade da bengala há de passar instantaneamente à outra extremidade ... ainda que a distância entre nós e o sol seja muito maior do que a que separa as extremidades de uma bengala" (AT VI 84: CSM I 153).

Em seu tratado *A dióptrica* (*La dioptrique*), um dos ensaios publicados juntamente com o *Discurso*, em 1637 e concebido para ilustrar seu novo método científico, Descartes "lida com a refração e o fabrico das lentes, fornecendo também descrições detalhadas do olho, da luz e da visão, e de tudo o que pertence a catóptrica e à ótica" (carta a Mersenne, de março de 1636, AT I 339-40: CSMK 51). Essa observação permite constatar que o

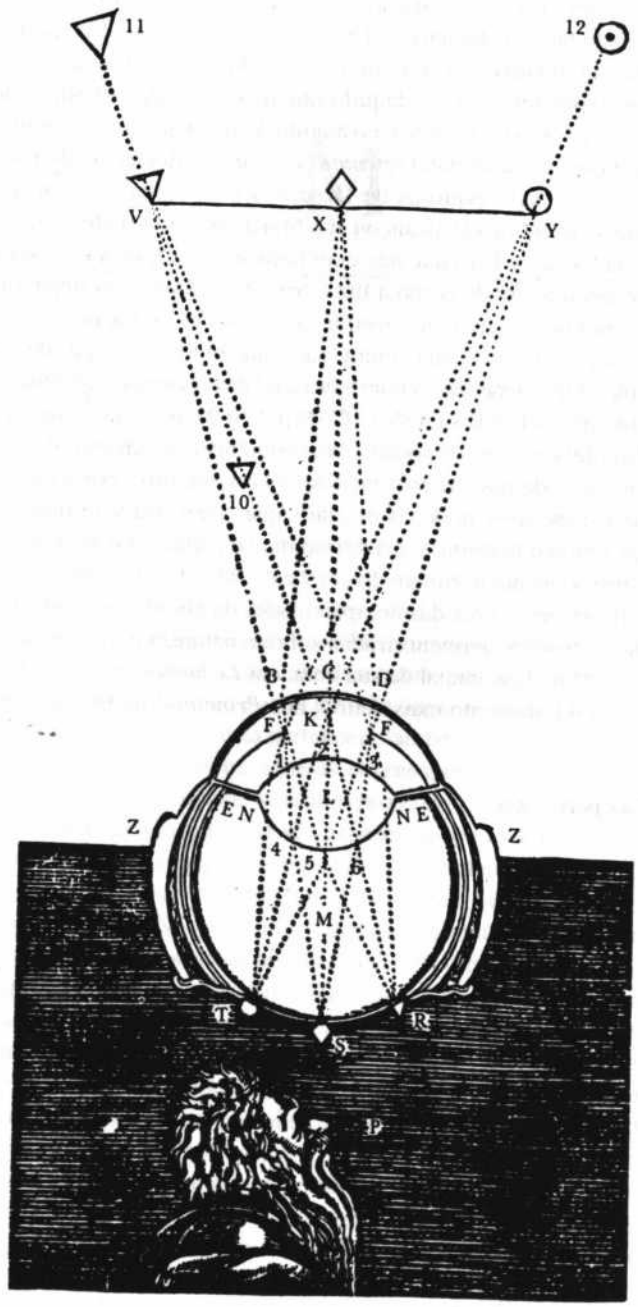


Figura 3

ensaio em questão objetiva ser um tratado geral sobre a ótica, isto é, a ciência das leis da visão, englobando tanto a "Dióptrica" (nome tradicionalmente dado ao ramo da ótica que lida com a luz refratada) e a "Catóptrica" (o estudo da luz refletida). Ao longo desse ensaio, Descartes expõe uma versão daquilo que hoje se conhece como a lei de Snell, segundo a qual *seno i = n seno r*, onde *i* é o ângulo de incidência, *r* o ângulo de refração, e *n* uma constante específica do *meio refrator* (ver carta a Mersenne, de junho de 1632, AT I 255: CSMK 39). As conquistas de Descartes nessa área são consideráveis, e é provavelmente justo dizer que ele alcançou aí o tipo de precisão matemática que esperou conferir a toda sua física, se bem que não com tanto êxito (cf. LEIS DA NATUREZA).

No que diz respeito ao modo como a luz é percebida, Descartes objetivava fornecer uma "geometria da visão" capaz de mostrar que a distância e a posição dos objetos, juntamente com seu tamanho e sua figura, são percebidos por meio de um processo inferencial complexo que depende da configuração "das imagens impressas no fundo do olho" (*Ótica*, Discurso VI, AT VI 133-1: CSM I 170-2). Mas, embora a fisiologia da percepção da luz devesse ser explicada por referência às magnitudes dos ângulos subtendidos pelos raios de luz que passam dos objetos externos, por meio das lentes do olho, até a retina, Descartes deixa bem claro que a explicação completa de nossa percepção da luz envolve mais do que a fisiologia: "é a alma que vê, não o olho; e não vê diretamente, mas somente por meio do cérebro" (AT VI 141: CSM I 172).

Para mais informações acerca das complexidades da abordagem cartesiana, *ver* COR e IMAGENS. Para discussões pormenorizadas sobre a natureza e as propriedades da luz, ver a explicação dada na fase inicial de sua obra, em *Le monde*, cap. 2 (AT XI 7 e segs.: CSM I 83 e seg.), e o tratamento mais detido, nos *Princípios de filosofia*, Parte II, arts. 55 e segs.

luz natural *ver* INTUIÇÃO.

M

máquina Um traço sempre presente na abordagem de Descartes à explicação científica é o uso de modelos mecanicistas; com efeito, o perfil "mecanicista" é uma das marcas registradas da revolução científica do século XVII, que tem em Descartes um de seus principais inauguradores. A idéia central subjacente a esse perfil é apresentada com admirável clareza e explicitude na Parte IV dos *Princípios de filosofia*: "Não vejo diferença alguma entre artefatos e corpos naturais, a não ser que as operações de artefatos são, em sua maioria, ocasionadas por mecanismos grandes o suficiente para que os sentidos os percebam com facilidade – como de fato o devem ser para que os seres humanos sejam capazes de fabricá-los. Os efeitos produzidos na natureza, ao contrário, quase sempre dependem de estruturas tão diminutas que nos iludem completamente os sentidos. Além disso, a mecânica é uma divisão ou um caso especial da física, e todas as explicações que pertencem a esta pertencem também àquela; é tão natural, portanto, um relógio montado com estas ou aquelas engrenagens informar a hora, quanto uma árvore nascida desta ou daquela semente produzir o fruto adequado. Os homens experientes na lida com a maquinaria são capazes de tomar uma máquina especial cuja função é conhecida, e, examinando uma de suas partes, fazer com facilidade uma conjectura acerca do desenho das partes que não podem ver. Da mesma maneira, tentei considerar os efeitos observáveis e partes dos corpos naturais para recuperar as causas imperceptíveis e as partículas que as produziram" (art. 103, AT VIIIA 326: CSM I 288-9).

Quatro aspectos do uso que Descartes faz de máquinas ou mecanismos na ciência são especialmente dignos de nota. O primeiro é a inspiração em um reducionismo radical: o funcionamento dos macrofenômenos é explicado somente por referência às interações das micropartículas. Um segundo traço, intimamente relacionado ao primeiro, é a firme rejeição da necessidade de se postular poderes e forças ocultas: "todos os efeitos normalmente atribuídos a propriedades ocultas", tais como misteriosos "poderes em pedras e plantas", e as "maravilhas das influências simpáticas e antipáticas", podem ser explicados apenas com base na figura e no movimento das partes constituintes da matéria (*Princípios*, Parte IV, art. 187). Em terceiro lugar, a abordagem cartesiana é o que se poderia denominar "simplificadora": "a natureza se vale apenas de meios muito simples" (AT III 797: CSMK 215), e, por maiores que sejam as complexidades perceptíveis na superfície, os mecanismos subjacentes revelam-se tão simples e não problemáticos quanto aqueles familiares ao artesão no macromundo. E, em quarto lugar, todos os

mecanismos da natureza exibem uma total homogeneidade: as diferenças entre a natureza "animada" e a "inanimada", e entre os fenômenos naturais e os provocados pelo homem, são, na verdade, bastante arbitrárias, uma vez que os mesmos tipos de operação estão em funcionamento em todos os casos. Este último ponto é especialmente importante na fisiologia cartesiana. O corpo humano é muitas vezes descrito como uma máquina: não há necessidade de introduzir uma "alma vegetativa ou sensitiva", uma vez que toda a gama de processos biológicos, incluindo-se aí o "crescimento, a digestão, a respiração, a percepção dos dados sensoriais, os movimentos internos dos apetites e os movimentos externos dos membros", podem ser explicados como "decorrência de uma simples configuração dos órgãos da máquina, e isso de um modo tão natural quanto se explica o movimento de um relógio, ou de outro autômato, como decorrência de uma configuração de seus contrapesos e engrenagens" (*Tratado sobre o homem*, AT XI 202: CSM I 108: confronte-se também a *Descrição do corpo humano*, AT XI 226: CSM I 315). É somente no caso dos seres humanos que se precisa introduzir uma alma para explicar os fenômenos do PENSAMENTO e da LINGUAGEM, que Descartes julga recalcitrantes à explicação mecanicista. No caso dos animais não-humanos, ou "bichos" (em francês, *bêtes*) ou "brutos" (em latim, *bruta*), como os designa Descartes freqüentemente, não há nada que não possa ser explicado de modo mecanicista; isso dá origem à famosa doutrina cartesiana da *bête machine* – a concepção de que os animais não-humanos são, simplesmente, autômatos mecânicos.

Ver também ANIMAIS.

marca impressa, argumento da Trata-se de um nome, hoje comum, para o argumento de Descartes (desenvolvido de forma mais completa na Terceira Meditação) a partir do qual se deve necessariamente inferir a existência de Deus a fim de explicar a presença, na mente do meditador, da idéia de Deus. O meditador pondera que o conteúdo de cada idéia encontrada em seu interior deve ter uma causa; pois nada pode vir do nada; no entanto, "se supomos em uma idéia uma coisa que não se encontrava em sua causa, aquela deve ter obtido esta do nada" (AT VII 41: CSM II 29). Na maioria dos casos, o conteúdo de uma idéia não apresenta grandes problemas explanatórios: o conteúdo de muitas de minhas idéias, observa Descartes, poderia facilmente advir de minha própria natureza; outras idéias (como a dos unicórnios) são simples ficções, invenções – reunidas por minha imaginação. Entretanto, a idéia que me fornece o entendimento de um "Deus supremo, eterno, infinito, imutável, onisciente e onipotente, o criador de todas as coisas", é diferente: "todos esses atributos são tais que, quanto mais cuidadosamente neles me detenho, menos me parece possível que possam ter se originado somente de mim". Assim, a idéia de Deus há de ter como causa um ser real que possui, de fato, os atributos em questão. Ao criar-me, Deus deve ter "posto em mim essa idéia, para que configurasse, por assim dizer, a *marca do artesão impressa na obra*" (AT VII 40, 45, 51: CSM II 28, 31, 35; grifo nosso).

Tanto em sua lógica quanto em sua terminologia, o argumento de Descartes deve muito ao trabalho de seus predecessores escolásticos – tal contribuição ele aponta quase se desculpando quando introduz o argumento, pela primeira vez, na Parte IV do *Discurso* ("aqui, com a vossa permissão, tomarei a liberdade de fazer uso de terminologia escolástica" (AT VI 34: CSM I 128)). A premissa de que temos uma idéia de um ser perfeito segue-se claramente, para Descartes, do reconhecimento da nossa própria imperfeição: "como poderia eu entender que duvidava e desejava, isto é, que me faltava algo, se não houvesse em mim qualquer idéia de um ser mais perfeito, que me permitisse, por comparação, reconhecer minhas próprias falhas?" (AT VII 45-6: CSM II 31). Aqui Descartes acompanha uma linha de raciocínio bastante convencional, que pode ser encontrada, por exemplo, no *Itinerarium mentis in Deum*, de São Boaventura (1259): "Como poderia o intelecto reconhecer-se um ser defeituoso e incompleto senão tendo algum conhecimento de um ser livre de todos os defeitos?" (cap. III, seção 4, citado em Gilson, *Descartes: Discours de la méthode, texte et commentaire*, p. 316). Trata-se, essencialmente, de uma variação de um argumento anterior, de Santo Agostinho (extraído em última análise de Platão): a capacidade de fazer juízos comparativos (x é melhor do que y) não poderia existir a não ser que tivéssemos em nós uma noção do bem perfeito, ou Deus (cf. Santo Agostinho, *De Trinitate*, Livro VIII, cap. 3, seção 4, citado em Gilson, loc. cit. Para informações sobre as origens do argumento em Platão, em que se utiliza praticamente o mesmo raciocínio para se demonstrar a existência da forma do bem, cf. *Fédon* 74a e segs.).

Ao argumentar que a idéia de um ser perfeito tem que ter sido colocada em sua mente por um ser perfeito de fato existente – Deus –, Descartes baseia-se em dois princípios bem estabelecidos na teologia filosófica da Idade Média e do Renascimento. Em primeiro lugar, pressupõe o que se pode chamar de princípio da "não-inferioridade da causa", isto é, o princípio de que o mais perfeito não pode ser causado pelo menos perfeito: "reconheci muito claramente que a capacidade de pensar em algo mais perfeito do que eu deveria necessariamente vir de uma natureza que fosse de fato mais perfeita" (*Discurso*, Parte IV, AT VI 34: CSM I 128). Descartes dá a entender, por vezes, que esse raciocínio é somente uma variação do axioma simples e universalmente aceito de que "nada vem do nada": a idéia de "que o mais perfeito resulta do menos perfeito ... é tão contraditória quanto a idéia de que algo possa proceder do nada" (ibid.). O que Descartes, na verdade, requer aqui, entretanto, vai muito além da "noção comum" de que tudo tem que ter uma causa. Como Marin Mersenne objetou mais tarde, podemos aceitar de imediato que "moscas e outros animais" tenham que ter *alguma* causa, sem sermos por isso forçados a admitir que essa causa tenha que ser *mais perfeita* do que eles (AT VII 123: CSM II 88; para mais detalhes acerca do princípio da não-inferioridade, *ver* CAUSA). Em segundo lugar, a prova de Descartes supõe o princípio ainda mais problemático, de que as limitações causais que funcionam no mundo real devem ser "transferidas" ou conduzidas, de modo a se aplicar ao domínio de nossos conteúdos de pensamento. Esse princípio de transferência desorientava até mesmo aqueles contemporâneos de Descartes bem versados na tradição escolástica. Vejam-se os comentários dos críticos tomistas que escreveram as Primeiras Objeções: "uma causa de fato exerce uma influência real e atual, mas o que não existe de fato [uma idéia] nada pode adquirir e, portanto, não recebe ou requer influência causal de espécie alguma" (AT VII 93: CSM II 67). Descartes insiste, entretanto, que o conteúdo representacional de uma idéia carece tanto de uma explicação causal quanto qualquer outro aspecto da realidade; para o contexto em que se insere esta questão, *ver* REALIDADE OBJETIVA.

É preciso que se observe, finalmente, que a apresentação do argumento da "marca impressa" passa por duas fases distintas: na primeira, Descartes pondera (conforme explicado acima) que nossa idéia de Deus só pode ser explicada pela postulação de Deus como sua causa (AT VII 41-7: CSM II 30-2); na segunda, ele afirma que "gostaria de ir adiante e investigar se eu mesmo, que tenho essa idéia, poderia existir se não existisse um tal ser [perfeito]" (AT VII 48: CSM II 33). Conclui-se na segunda fase: "o simples fato de que eu existo e trago em mim uma idéia de um ser perfeito, isto é, Deus, fornece-me prova bem clara de que Deus existe" (AT VII 51: CSM II 35). Embora a segunda fase do argumento apresente algumas características próprias interessantes (cf. TEMPO), parece ter sido considerada por Descartes como simples variação expositiva da primeira (cf. Primeiras Respostas, AT VII 105: CSM II 77). Ambas as versões, em todo caso, dependem da necessidade (suposta) de explicar como minha mente (finita e imperfeita) pode trazer em si a idéia de um ser perfeito e infinito.

Ver também DEUS; INFINITO.

matemática Durante toda a sua vida, Descartes sempre considerou o estudo da matemática como o paradigma para o "uso correto da razão", que levaria à descoberta da verdade: "a matemática acostuma a mente a reconhecer a verdade, porque é na matemática que se podem encontrar os exemplos do raciocínio correto que de forma alguma encontramos alhures. Dessa forma, aquele que logrou acostumar a mente ao raciocínio matemático tê-la-á bem preparada para a investigação das outras verdades, uma vez que o raciocínio é exatamente o mesmo em qualquer assunto" (AT V 177: CSMK 351-2). O atrativo da matemática estava, para Descartes, tanto em sua certeza dedutiva quanto no fato de que fornecia uma espécie de modelo para a investigação das relações formais e abstratas que, em sua opinião, estavam na base de uma vasta gama de fenômenos físicos. Assim, o estudante de matemática estaria capacitado a ampliar o escopo de suas pesquisas "para além da aritmética e da geometria, às ciências como a astronomia, a música, a ótica e a mecânica", que poderiam todas ser classificadas como *mathesis universalis* – a "disciplina universal" que englobava todo o conhecimento humano, independentemente da natureza específica do objeto de estudo em um caso específico (para essa noção, *ver* CONHECIMENTO).

A matemática era uma grande preocupação para o jovem Descartes. Muitos dos resultados que mais tarde incorporaria à sua *Geometria* (1637) haviam sido elaborados durante a segunda década do século XVII, e sabemos por suas cartas, que uma das grandes inspirações em sua fase inicial fora o matemático holandês Isaac Beeckman, a quem conhecera na Holanda em 1618. Ao que parece, Beeckman desempenhou para Descartes papel semelhante ao desempenhado por Hume para Kant – a função de despertá-lo de seu sono dogmático: "fostes o único a despertar-me de meu estado de indolência", escreveu Descartes a Beeckman em 23 de abril de 1619, "e reacendestes o aprendizado que já se havia quase que apagado em minha mente" (AT X 163: CSMK 4). Um ponto fundamental de atração para Descartes era a capacidade da matemática de atingir, em seus argumentos, clareza e precisão totais, além do fato de as demonstrações empregadas serem totalmente seguras: não se deixa espaço para o raciocínio puramente probabilístico. (Confronte-se o comentário feito mais tarde a Burman: "a matemática

acostuma a mente a distinguir argumentos que são verdadeiros e válidos daqueles que são prováveis e falsos. Pois, na matemática, qualquer um que se baseie somente nos argumentos prováveis estará mal orientado e será levado a conclusões absurdas" (AT V 177: CSMK 352).) O modelo matemático continuou a influenciar o trabalho científico de Descartes por toda a década subseqüente, terminando por levar à composição de seu tratado sobre a física e a cosmologia, *Le monde* (escrito no início da década de trinta do século XVII), que apresentava, pelo menos em esboço, um projeto abrangente de eliminação de descrições qualitativas, em favor da análise quantitativa exata. Os argumentos de sua *Ótica* (1637) continham também uma boa dose de raciocínio matemático, tendo a análise geométrica um papel central (*ver* LUZ); quando escreveu seu tratado científico mais importante, os *Princípios de filosofia* (1644), chegou mesmo a afirmar abertamente que toda a sua explicação para as coisas materiais invocava "apenas aquilo que a geometria denomina quantidade e toma como objeto de suas demonstrações, isto é, aquilo a que se pode aplicar qualquer tipo de divisão, figura e movimento"; e no que diz respeito a essas divisões, figuras e movimentos, nada poderia ser considerado verdadeiro "a não ser aquilo que foi deduzido das noções comuns indubitáveis, de forma evidente o bastante para poder ser considerado uma demonstração material" (Parte II, art. 64).

Alguns dos críticos de Descartes objetaram que a ciência cartesiana incidiria no erro de confundir os objetos artificiais da geometria pura com as realidades concretas do mundo físico: "as coisas materiais não são o objeto da matemática pura, uma vez que esta última inclui o ponto, a linha, a superfície, que não podem existir na realidade" (Pierre Gassendi, Quintas Objeções, AT VII 329: CSM II 228). O próprio Descartes descreveu alguns de seus trabalhos científicos como "uma mistura de matemática e filosofia [isto é, física]" (AT I 370: CSMK 58), mas, sem dúvida alguma, sustentou, nas *Meditações*, que as percepções claras e distintas do intelecto esclarecido eram a chave para o entendimento da "totalidade da natureza corpórea que é objeto da matemática pura" (AT VII 71: CSM II 49). Isso parece configurar a promessa de uma física-matemática pura, cuja estrutura seja determinada, em grande parte, *a priori*: na realidade, entretanto, o sistema cartesiano depende, ao menos para a explicação pormenorizada de fenômenos específicos, de uma boa dose de observação empírica (*ver* SUPOSIÇÕES). Subsistem, além disso, dificuldades para o projeto cartesiano de caracterizar a natureza geral da matéria em termos puramente mecânicos (*ver* EXTENSÃO).

Para mais detalhes acerca do uso da matemática na ciência cartesiana, *ver* CAUSA; GEOMETRIA; IMAGINAÇÃO; CONHECIMENTO e LEIS DA NATUREZA. Para o status epistêmico das verdades matemáticas no sistema cartesiano, *ver* DILEMA DO DEUS ENGANADOR e VERDADES ETERNAS.

matéria Em sua abordagem do universo físico, Descartes introduz três "elementos", dos quais se compõem todos os itens materiais. O primeiro elemento (do qual são feitos o sol e as estrelas) consiste em partículas muito pequenas e velozes – "tão violentamente agitadas que, quando encontram outros corpos, dividem-se em partículas de indefinida pequenez"; o segundo compõe-se de partículas esféricas ligeiramente maiores, mas ainda diminutas e imperceptíveis, destinadas a constituir os "céus" (isto

é, a matéria que preenche todo o espaço entre as estrelas e os planetas – Descartes nega peremptoriamente a existência de um VÁCUO); e o terceiro elemento, consistindo de "partículas mais volumosas, com formatos menos adequados ao movimento", constitui a matéria que compõe a Terra e outros planetas (*Princípios*, Parte III, art. 52). Superficialmente, essa classificação parece espelhar, em parte, a divisão escolástica tradicional da matéria em tipos naturais, baseada nos antigos elementos aristotélicos do fogo, do ar, da terra e da água, a não ser pelo fato de que estes dois últimos elementos reduzem-se, em Descartes, a uma única categoria. Descartes deixa claro, entretanto, que os "elementos" de que fala não passam de classificações convenientes, referentes a tamanho, figura e movimento; nega com firmeza que aí estejam envolvidas diferenças genéricas intrínsecas de qualquer espécie. "A natureza da matéria, ou corpo considerado em geral, consiste não em ser algo duro, pesado ou colorido, ou algo que, de algum modo, afeta os sentidos, mas apenas em ser algo extenso em comprimento, largura e profundidade" (*Princípios*, Parte II, art. 4; cf. art. 11; *ver* CORPO e EXTENSÃO). A doutrina da homogeneidade de toda a matéria atraía Descartes por duas razões principais, a saber, por permitir que toda a física se desenvolvesse em termos quantitativos e não qualitativos – por meio de leis descritivas do comportamento das partículas com referência a sua figura e a seu movimento (*ver* LEIS DA NATUREZA e MATEMÁTICA) –, e, em segundo lugar, pelo fato de a doutrina representar uma enorme redução no número de entidades ou propriedades especiais que era preciso invocar. Descartes deixa bem claras as suas aspirações reducionistas na *Meteorologia*, ensaio publicado com o *Discurso*, em 1637: "Para aceitar todas essas suposições com mais facilidade, tende em mente que ... julgo que tais partículas se compõem de um único tipo de matéria, e que creio que cada uma delas poderia ser dividida repetidamente e de inúmeras maneiras, e que não há entre elas maior diferença do que a que separa as pedras de várias formas, cortadas da mesma rocha. Tende em mente também que, para evitar romper com os filósofos [isto é, com os escolásticos], não desejo de forma alguma negar outros itens que eles possam imaginar nos corpos além daqueles que descrevi, tais como suas 'formas substanciais' ou 'qualidades reais' e assim por diante. Simplesmente, parece-me que meus argumentos são tanto mais aceitáveis quanto mais eu possa torná-los dependentes de menos coisas" (AT VI 239: CSM II 173, n. 2). A concessão aparente aos escolásticos nessa passagem está evidentemente carregada de ironia; se Descartes não deseja refutar a existência das formas e das qualidades postuladas pelos escolásticos, seu objetivo claro é mostrar que o apelo a tais noções simplesmente morre de morte natural quando se demonstra que, para fins de explicação, são completamente redundantes (compare-se sua eliminação da necessidade de se postularem entidades como "a alma vegetativa ou sensitiva" na fisiologia, AT XI 202: CSM I 108).

Ver também ESCOLÁSTICA, FILOSOFIA.

matéria "sutil" Descartes, por vezes, se utiliza desse termo (por exemplo, em AT XI 255: CSM I 322), para referir-se à matéria que constitui o primeiro de seus três elementos. Ela se distingue, entretanto, não por ter qualquer QUALIDADE especial, do tipo comum na FILOSOFIA ESCOLÁSTICA (*ver* ESCOLÁSTICA, FILOSOFIA), mas antes pelo fato de que as partículas de que se compõe são extremamente pequenas e velozes. Cf. *Princípios*, Parte III, art. 52.

Ver também MATÉRIA.

mathesis universalis Para detalhes sobre essa expressão, da qual Descartes se utiliza para designar seu ideal de uma ciência universal, que tem na matemática um modelo e a inclui, tendo, entretanto, um escopo mais abstrato, *ver* CONHECIMENTO.

medicina Fica claro, em muitas das cartas e obras publicadas de Descartes, que ele estudava com entusiasmo a anatomia e a fisiologia, e se torna evidente a sua esperança de um dia ver esses estudos gerando benefícios práticos no campo da medicina. A medicina é mencionada, juntamente com a mecânica e a moral, como um dos principais ramos da árvore do conhecimento, que tem como raízes a metafísica e como tronco a física. A metáfora dá a entender que o desenvolvimento final de um conhecimento médico confiável e útil na prática será a conquista maior da ciência cartesiana, uma vez estabelecidos os princípios mais fundamentais dessa ciência: "assim como não é das raízes ou do tronco de uma árvore que se colhe o fruto, mas somente das extremidades dos ramos, também o benefício maior da filosofia depende daquelas partes que só por último aprendemos" (Prefácio à edição francesa dos *Princípios de filosofia* [1647], AT IXB 14-15: CSM I 86). Dez anos antes de ser escrita essa passagem, Descartes dissera, em correspondência, que trabalhava em um "Compêndio de medicina baseado parte em minhas leituras, parte em meu próprio raciocínio", e declara sua esperança de que esta pesquisa levasse a um "adiamento da natureza" – um modo de prolongar sua vida "para cem anos ou mais" (carta a Plempius, de 20 de dezembro de 1637, AT I 649: CSMK 76). O tema é desenvolvido mais detidamente na Parte IV do *Discurso do método*, em que Descartes esboça seu programa para uma filosofia prática abrangente que nos faça "mestres e senhores da natureza" (*maîtres e possesseurs de la nature*): "A manutenção da saúde é, sem dúvida, o bem maior e a base de todos os outros bens na vida. Pois até mesmo a mente depende tanto do temperamento e da disposição dos órgãos corporais que, se é que é possível encontrar algum meio de tornar os homens em geral mais sábios e habilidosos do que são agora, creio que devemos buscá-lo na medicina. É verdade que a medicina atualmente praticada não contém muito que possa ser de uso prático... mas poderíamos nos livrar de inúmeras doenças do corpo e da mente, talvez até mesmo da enfermidade que é a velhice, se tivéssemos conhecimento suficiente de suas causas e de todos os remédios que a natureza nos forneceu" (AT VI 62: CSM I 143). Entretanto, o prometido "Compêndio de medicina" jamais completou-se, embora Descartes tenha começado, no final da década de quarenta, a trabalhar em um tratado denominado *A descrição do corpo humano*, publicado postumamente, em sua forma inacabada, em 1644. O principal tema da *Descrição* é que só se pode progredir tratando-se o corpo em termos exclusivamente mecanicistas, "de tal modo que não tenhamos tanta razão para pensar que é nossa alma que produz nele os movimentos que, por experiência, sabemos não serem controlados por nossa vontade, quanto temos para pensar que há uma alma em um relógio que faz com que informe a hora" (AT XI 226: CSM I 315). Mas, embora o trabalho comece com uma reiteração da meta principal de Descartes de "curar a doença

e preveni-la, e até mesmo retardar o processo de envelhecimento" (AT XI 223: CSM I 314), as partes que ficaram da *Descrição* encerram, simplesmente, uma recapitulação do trabalho da fase cartesiana inicial sobre a circulação do SANGUE, juntamente com uma explicação bastante especulativa e esquemática sobre a formação do feto. Parece provável que, já na metade da década de quarenta, Descartes tivesse aceitado não haver perspectiva imediata de que seus princípios científicos pudessem produzir avanços práticos significativos na medicina; o melhor conselho que ele conseguia dar aos correspondentes era ignorar o aconselhamento dos médicos profissionais e consultar seu próprio bom senso: qualquer um que chegue aos trinta anos deve saber, por experiência própria, que dieta lhe é mais adequada, sendo assim capaz de "ser o próprio médico" (ver carta a Newcastle, de outubro de 1645, AT IV 329-30: CSMK 275-6, e *Conversação com Burman* [1648], AT V 179: CSMK 354).

meditação É de uma importância considerável a escolha que Descartes fez do título "Meditações" para a apresentação definitiva de seu sistema metafísico. Em primeiro lugar, o modo como o trabalho foi concebido mostra a influência de um grande conjunto de escritos religiosos do século XVI e início do XVII, tais como os de Ignatius de Loyola (1491-1556), fundador da Ordem dos Jesuítas. Em seus *Exercícios espirituais*, Ignatius define um "exercício espiritual" como um "modo de examinar a própria consciência pela meditação, contemplação ou oração, em silêncio ou em voz alta", e observa que "as necessidades da alma normalmente não encontram satisfação em uma série de fatos, mas sim em um sentido e um desejo interno pelas coisas" (*Exercitia Spiritualia* [1548], trad. Longridge, p. 4 e 7). Descartes (que fora educado pelos jesuítas em sua então recém-fundada escola de La Flèche), claramente, concebeu as próprias *Meditações* não como um conjunto estático de "fatos", mas antes como uma série dinâmica de exercícios cujo impacto só poderia ser sentido por aqueles que desejassem seguir o autor e internalizar as reflexões ali contidas; "Não instaria ninguém a ler este livro a não ser os que são capazes e estão dispostos a meditar seriamente comigo" (Prefácio às *Meditações*, AT VII 11: CSM II 8). Essa orientação "interior" ou subjetiva fica evidente desde o início. A linha de pensamento acompanha as reflexões de um pensador retirado, isolado do mundo: "hoje livrei minha mente de todas as preocupações e separei para mim um bom período de tempo livre ... Aqui estou bem sozinho" (AT VII 17-8: CSM II 12). Cada Meditação é projetada para ocupar um dia, e cada uma se encerra com um resumo que recapitula os ganhos obtidos até então, antes de se tentar passar à seguinte etapa de descoberta (cf., especialmente, o final da Segunda Meditação, AT VII 34: CSM II 23, e o final da Quarta, AT VII 62: CSM II 43). Embora Descartes, mais tarde, nos *Princípios*, expusesse suas concepções metafísicas no formato de um manual, como uma cadeia quase formal de proposições organizadas em setenta e seis "artigos" compactos, não há dúvida de que acreditava que o estilo informal e reflexivo das *Meditações* se adequava mais à expressão da solitária busca da alma pela verdade. Escreve a Mersenne: "Não tenho intenção de dizer em um só lugar tudo o que é relevante em relação a um dado assunto, pois ser-me-ia impossível fornecer provas adequadas, uma vez que as razões a apoiar-me teriam de ser extraídas, em certos casos, de fontes bem mais distantes do que em outros. Em vez disso, raciocino de um modo ordenado, partindo do mais fácil para o mais difícil... o que é o modo correto, a meu ver, para se encontrar e explicar a verdade. A ordem dos tópicos adequa-se somente àqueles cujo raciocínio é desconexo, e que são capazes de dizer tanto sobre uma dificuldade quanto sobre outra" (24 de dezembro de 1640, AT III 266: CSMK 163; confronte-se também a distinção entre "ordem de exposição" e "ordem de descoberta" na *Conversação com Burman*, AT V 153: CSMK 337-8).

A motivação para essa abordagem reflexiva (em primeira pessoa) à metafísica surge, em parte, do projeto cartesiano de "destruir tudo e começar de novo dos fundamentos" (AT VII 17: CSM II 12). Retirando-se do mundo dos sentidos, e despindo-se das influências das "opiniões preconcebidas", o meditador ambiciona descobrir, dentro de si, os primeiros princípios indubitáveis, sobre os quais se pode construir um novo sistema de conhecimento. Mas a concepção de Descartes da metafísica como "meditação" vai além da epistemologia, e, por vezes, leva-o a um estilo "religioso" de reflexão, em que o modo principal deixa de ser o do caçador autônomo da verdade, tornando-se, em lugar disso, um tipo de submissão espiritual à vontade divina. Assim, no final da Terceira Meditação, depois de demonstrar o que aparentemente é uma prova puramente racional para a impossibilidade da ilusão divina, o meditador se interrompe e diz: "Mas antes de examinar esta questão com mais cuidado ... gostaria de fazer aqui uma pausa para dedicar algum tempo à contemplação de Deus; para refletir sobre seus atributos, e vislumbrar com admiração e adoração a beleza de sua luz imensa, até o ponto suportável pelo olho de meu intelecto obscuro. Pois assim como cremos pela fé que a felicidade suprema da próxima vida consiste somente nessa contemplação da divina majestade, também a experiência nos diz que essa mesma contemplação, ainda que muito menos perfeita, permite-nos conhecer a maior das alegrias de que somos capazes nesta vida" (AT VII 52: CSM II 35-6).

Para mais informações sobre o contraste entre os modos "religioso" e "racional" em Descartes, *ver* DEUS.

Meditações sobre a filosofia primeira A obra-prima filosófica de Descartes foi escrita em latim e publicada, pela primeira vez, em Paris, em 1641, sob o título de *Meditationes de prima philosophia*. O subtítulo acrescenta "em que se demonstram a existência de Deus e a imortalidade da alma"; entretanto, ao comentar a expressão "filosofia primeira", Descartes explicou a Mersenne que "a discussão não se confina a Deus e à alma, mas trata de todas as coisas primeiras a serem descobertas pela filosofia" (carta de 11 de novembro de 1640, AT III 235: CSMK 157). Uma edição (ligeiramente revista) das *Meditações* aparece em 1642, desta vez publicada pelos Elzevires de Amsterdam; o subtítulo dessa nova edição omite a referência à imortalidade da alma, colocando em seu lugar "a distinção entre a alma humana e o corpo". Uma tradução francesa das *Meditações*, feita pelo Duque de Luynes, foi publicada, com aprovação de Descartes, em 1647.

As *Meditações* descrevem, com admirável detalhamento, a viagem de descoberta empreendida por um pensador isolado, em sua busca por bases seguras para a ciência (*ver* MEDITAÇÃO). A DÚVIDA sistemática é utilizada para questionar todas as opiniões preconcebidas (Primeira Meditação), mas ao final chega-se a um ponto de certeza, com

o conhecimento indubitável do meditador quanto à própria existência (Segunda Meditação; *ver* COGITO ERGO SUM). A Segunda Meditação prossegue examinando a natureza da "coisa pensante", cuja existência foi demonstrada, além de sustentar que a mente é melhor conhecida do que o corpo. Na Terceira Meditação, o meditador apresenta a regra segundo a qual "tudo o que muito clara e distintamente percebemos é verdadeiro" (AT VII 35: CSM II 24; *ver* CÍRCULO CARTESIANO); entretanto, subsistem algumas dúvidas residuais quanto à confiabilidade da mente, que só são eliminadas quando o meditador reflete sobre a idéia de Deus que traz dentro de si, e pondera que tal idéia só pode ter vindo de um Deus que de fato existe, que é a fonte de toda a verdade (*ver* MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA). A Quarta Meditação segue examinando a relação entre o intelecto e a vontade (*ver* JUÍZO) e revela uma fórmula para se evitar o ERRO. Na Quinta Meditação, demonstra-se a natureza da matéria como EXTENSÃO, e há um segundo argumento para a existência de Deus, baseado na idéia de que a existência não pode estar separada da essência de um ser de suprema perfeição (*ver* ARGUMENTO ONTOLÓGICO). Finalmente, na Sexta Meditação, a existência do mundo externo é restabelecida, e Descartes parte para argumentar que a natureza da mente é por completo diferente da do corpo, de tal modo que MENTE e CORPO sejam substâncias inteiramente distintas; em que pese a esta conclusão, ele assinala também que a mente está "misturada" ou unida de forma íntima com o corpo (*ver* SER HUMANO). A Meditação se encerra com uma explicação sobre como, apesar da benevolência de Deus, "sendo o homem uma combinação entre mente e corpo, sua natureza é tal que está fadada a enganá-lo de tempos em tempos" (AT VII 88: CSM II 61). O próprio Descartes forneceu um Resumo para as *Meditações*, juntamente com um Prefácio ao Leitor, observando algumas dificuldades em sua argumentação (AT VII 7 e segs.: CSM II 6 e segs.). No início do volume, encontra-se uma Carta-dedicatória à Faculdade de Teologia da Sorbonne, em que Descartes apresenta seus argumentos como tendo sido projetados para apoiar a Igreja em sua luta contra o ateísmo. Também foram incluídas no mesmo volume das *Meditações* uma série de OBJEÇÕES E RESPOSTAS, contendo as respostas de Descartes para as dificuldades levantadas por vários críticos.

membro-fantasma Em inúmeras ocasiões, Descartes discute, com certo nível de detalhe, o fenômeno hoje conhecido em ciência médica como "membro-fantasma". A explicação mais completa, aparentemente baseada em sua observação pessoal, aparece em uma carta ao médico holandês, Plempius, datada de 3 de outubro de 1637: "Conheci, um dia, uma menina que, tendo sido ferida seriamente na mão, tivera de amputar o braço inteiro por conta de uma gangrena que se disseminava. Sempre que os cirurgiões dela se aproximavam, vendavam-lhe os olhos para facilitar o tratamento; e o lugar em que antes estava o braço fora coberto com bandagens, para que, por algumas semanas, ela não soubesse que o perdera. Durante esse período, ela reclamava de dores variadas nos dedos, no pulso e no antebraço; isso, obviamente, se devia às condições dos nervos de seu braço, que antes partiam daquelas partes do corpo para o cérebro" (AT I 420: CSMK 64). Descartes retirou do estudo desse fenômeno duas conclusões principais. A primeira é que a sensação ocorre somente no cérebro (ibid.), ou, como ele explica de forma um tanto mais precisa na Sexta Meditação, "a mente não é imediatamente afetada por todas as partes do corpo, mas somente pelo cérebro, ou talvez somente por uma pequena parte do cérebro" (Sexta Meditação, AT VII 86: CSM II 59; *ver* SENTIDO COMUM e GLÂNDULA PINEAL). A segunda é que as falsas crenças dos pacientes com membros-fantasma, e de outros que sofrem semelhantes desvios sensoriais, são um resultado inevitável das leis psicofísicas completamente uniformes, determinadas pelo Criador para a saúde do corpo: "Em que pese a imensa bondade de Deus, a natureza do homem, sendo ele uma combinação entre mente e corpo, é tal que está fadada a enganá-lo de tempos em tempos... pois algo pode ocorrer não no membro, mas em uma das outras áreas pelas quais o nervo passa em sua rota do membro para o cérebro, ou mesmo dentro do próprio cérebro... A ilusão dos sentidos é natural, uma vez que um dado movimento no cérebro deve sempre produzir a mesma sensação na mente, e a origem do movimento em questão será, com muito mais freqüência, algo que está a ferir o membro do que algo que existe em outra parte" (AT VII 88: CSM II 61; outros casos discutidos incluem a sensação crônica de sede sentida pelo paciente com hidropisia).

Para mais detalhes sobre a teoria cartesiana das leis psicofísicas determinadas por Deus, *ver* COR.

memória Em seus escritos fisiológicos, Descartes descreve a faculdade da memória em termos puramente corporais. Um andróide completamente mecânico, com as partes internas devidamente organizadas, poderia não só desempenhar todas as funções associadas à digestão, aos batimentos cardíacos, à nutrição e ao crescimento, mas também ter um sistema nervoso que propiciasse a "recepção de luz, sons, cheiros, calor e de outras qualidades sensíveis do gênero, favorecendo também a impressão das idéias dessas qualidades no órgão do sentido comum e da imaginação, *a retenção ou selagem dessas idéias na memória*, os movimentos internos dos apetites e das paixões e, finalmente, o movimento externo de todos os membros – movimentos que são *apropriados* não somente às ações e objetos apresentados aos sentidos, mas também às *paixões e impressões encontradas na memória*, que imitam com perfeição os movimentos de um homem real" (*Tratado sobre o homem*, AT XI 202: CSM I 108, grifo nosso. Para detalhes sobre essa explicação, *ver* IMAGENS). Ao admitir um tipo de memória não cognitiva compartilhada entre homens e animais, Descartes segue, em parte, a tradição escolástica: Santo Tomás de Aquino já atribuíra a capacidade de armazenar impressões sensoriais à *memória sensitiva*, uma faculdade da "alma sensitiva" presente tanto nos homens quanto nas bestas (*Summa contra Gentiles*, II, 74). A diferença crucial em Descartes está, entretanto, no fato de que tal faculdade é explicada em termos decididamente reducionistas: "para se explicar essas funções não é necessário conceber na máquina [corporal] uma alma vegetativa ou sensitiva, ou qualquer outro princípio de movimento e vida, a não ser seu sangue e seus espíritos, que se agitam pelo calor da chama que queima continuamente em seu coração – uma chama cuja natureza é igual a de qualquer outra que queima em corpos inanimados" (*Tratado sobre o homem*, ibid. Os espíritos a que ele se refere nessa passagem têm natureza puramente corpórea; *ver* ESPÍRITOS ANIMAIS).

Além da memória corpórea, Descartes postula, no caso dos seres humanos, uma memória conceitual ou "intelectual" que permite armazenar conceitos e significados; e esta, ele insiste, pode ser atribuída a uma alma completamente imaterial. "Quando, por

exemplo, ao ouvir que a palavra 'rex' [rei] significa poder supremo, guardo isto em minha memória e, então, em seguida, lembro o significado, só pode ser a memória intelectual que o torna possível. Pois, certamente, não há, entre as letras R-E-X e seu significado, qualquer afinidade que me permitisse extrair das letras o significado. É a memória intelectual que me permite relembrar o que as letras representam" (AT V 150: CSMK 336-7). O que este argumento sugere é que a armazenagem e o reconhecimento de conceitos não poderiam ser explicados por referência a algum processo mecânico, uma vez que o abismo entre signo e *significatum* não é do tipo que poderia ser ultrapassado pelas leis causais da física; confronte-se *Princípios*, Parte IV, art. 198: "entendemos bastante bem como o diferente tamanho, a diferente figura e o diferente movimento das partículas de um corpo podem produzir vários movimentos locais em outro corpo; não há meio, entretanto, de entendermos como podem produzir algo além disso cuja natureza seja bastante diferente de sua própria". A posição de Descartes talvez não seja muito coerente aqui, uma vez que acomoda a possibilidade de que animais possam ser treinados a reagir de várias maneiras por estímulos que não têm "afinidade" direta com as paixões em seguida despertadas: "Reconheço que se açoitásseis um cão cinco ou seis vezes ao som de um violino, ele começaria a ganir e a correr tão logo escutasse a música outra vez" (AT I 134: CSMK 20). Seus pontos de vista acerca da LINGUAGEM, entretanto, deixam claro que há uma diferença radical entre mecanismos de estímulo e resposta desse gênero e o tipo de entendimento necessário à verdadeira apreensão dos conceitos.

O papel da memória na epistemologia cartesiana é problemático em inúmeros aspectos. Como acabamos de observar, o uso daquilo que pode ser denominado memória "conceitual" parece necessário para que seja possível qualquer tipo de cognição. Mas Descartes estabelece uma distinção entre o tipo de cognição denominado INTUIÇÃO, em que o conteúdo de uma proposição se faz diretamente presente à mente e, por outro lado, a DEDUÇÃO, em que uma "longa cadeia de inferências" está envolvida. Para minimizar a possibilidade de lapsos de memória que contaminassem este último processo, Descartes advogava o cultivo do hábito de "percorrer cadeias de inferência muitas vezes, a um só tempo intuindo uma relação e passando à seguinte, até terem aprendido a passar da primeira à última tão rapidamente que não restasse à memória praticamente função alguma" (*Regulae*, Regra VII, AT X 388: CSM I 25). Com respeito à sua validação do conhecimento, Descartes foi desafiado a explicar como poderia provar a existência de Deus antes de ter sido demonstrada a confiabilidade (garantida por Deus) de nossas percepções claras e distintas. Sua resposta indica que, enquanto a existência de Deus tem que ser demonstrada para que tenhamos confiança no desenvolvimento do conhecimento sistemático que requer um longa série de inferências, tal garantia não é necessária nos casos em que as verdades são diretamente intuídas e não está em jogo o uso da memória: "quando disse que nada podemos conhecer ao certo até que tenhamos conhecimento de que Deus existe, declarei estar me referindo tão-somente ao conhecimento das proposições que podem ser relembradas quando não estamos mais tomando em consideração os argumentos que nos permitiram deduzi-las" (Segundas Respostas, AT VII 140: CSM II 100). É, provavelmente, um erro interpretar esta e outras passagens semelhantes como se erguessem a pretensão ambiciosa de que a memória é, para Descartes, um processo de acuidade garantida uma vez fornecida a prova da existência de Deus; pois Descartes está, na verdade, muito ciente da debilidade e falibilidade da memória humana (cf. *Regulae*, loc. cit.; e *Conversação com Burman*, AT V 148: CSMK 334). O que importa, antes disso, é que a crença em um Deus benevolente nos permite empreender, com grau razoável de confiança, se bem que devagar e com cautela, a tentativa de construir um corpo sistemático de conhecimento; sem uma crença tão bem fundada, não estaríamos em posição de estender nosso conhecimento para além do alcance das verdades realmente intuídas.

Ver também CÍRCULO CARTESIANO.

mente e corpo Descartes utiliza o termo "mente" (em francês, *esprit*, em latim, *mens*) ou "alma" (em francês, *âme*, em latim, *anima*) para referir-se ao eu pensante ou consciente – "este 'eu' que me faz ser o que sou", conforme a formulação no *Discurso* (AT VI 33: CSM I 127). Mais tarde, nas *Meditações*, ele desenvolve essa concepção de forma mais completa: "Que sou eu então?", pergunta na Segunda Meditação, e responde: "Eu sou a rigor somente uma coisa que pensa (*res cogitans*), isto é, sou uma mente ou inteligência ou intelecto ou razão" (*mens, sive animus, sive intellectus, sive ratio*, AT VII 27: CSM II 18). Em seguida, a definição de "pensamento" é ampliada para incluir atividade volicional além da intelectual: "Que sou eu então? Uma coisa que pensa. E o que é isso? Uma coisa que duvida, entende, afirma, nega, quer, não quer ..." (AT VII 28: CSM II 19; nessa passagem, a imaginação e as percepções sensoriais são também acrescentadas à lista de atividades de uma "coisa pensante", mas essas duas últimas faculdades acabam, mais tarde, na Sexta Meditação, por exigir tratamento em uma categoria especial; *ver* IMAGINAÇÃO e SENSAÇÃO). O fato central que emerge, no final das *Meditações*, acerca das atividades intelectuais e volicionais classificadas por Descartes sob o rótulo geral de "pensamento", é que pertencem a uma substância que é inteiramente separada do corpo. "Por um lado, tenho uma idéia clara e distinta de mim mesmo, na medida em que sou apenas uma coisa pensante não-extensa; e, por outro lado, tenho uma idéia clara e distinta do corpo, na medida em que é simplesmente uma coisa extensa, não-pensante" (Sexta Meditação, AT VII 78: CSM II 54; *ver* CORPO e DUALISMO).

A tese de Descartes sobre a incorporeidade da mente, sua distintividade essencial em relação ao corpo, está entre suas doutrinas mais notáveis e controvertidas. Embora pareça ter tido inúmeras razões para chegar à essa tese (*ver*, por exemplo, LINGUAGEM), seus argumentos puramente metafísicos para sustentá-la são fracos. Em primeiro lugar, sugere que sua capacidade de duvidar que tenha um corpo, enquanto lhe é impossível duvidar que existe, mostra que "ele é uma substância cuja essência ou natureza é pensar, e que não necessita de local ou coisa material para existir, e ... não deixaria de ser o que é, mesmo se o corpo não existisse" (*Discurso*, Parte IV, AT VI 33: CSM I 127). Tal argumento não é satisfatório, uma vez que a capacidade que tenho de imaginar-me sem um corpo pode dever-se unicamente à ignorância de minha verdadeira natureza; se eu soubesse mais, poderia, com base na argumentação, entender que a suposição da continuidade da existência sem o corpo seria incoerente. O projeto cartesiano da dúvida sistemática, que leva à proposição COGITO ERGO SUM, parece de fato mostrar que o pensamento não pode estar "separado" de mim, até mesmo na realização mais extremada

desse projeto (AT VII 27: CSM II 18); isso não mostra, entretanto, que minha essência consista *somente* em pensar, onde a palavra *somente* exclui tudo o mais que se poderia afirmar como pertencente à minha natureza (confronte-se a objeção feita por um crítico contemporâneo do *Discurso*, que Descartes discute no Prefácio às *Meditações*, AT VII 8: CSM II 7). O próprio Descartes reconhecia que o argumento, no *Discurso*, era inadequado, mas só o que consegue prover para suplementá-lo nas *Meditações* é a alegação de que tenho uma concepção "clara e distinta" (e portanto assinada por Deus) de mim mesmo como coisa pensante, sem extensão, e de um corpo como coisa extensa sem pensamento (Sexta Meditação, AT VII 78: CSM II 54). O problema aqui, como assinalou o crítico sagaz Antoine Arnauld, é que, mesmo se Deus está por trás de nossas percepções, a capacidade de perceber claramente X sem Y não implica que Y seja, na realidade, distinto de X. Alguém que ignore geometria poderia perceber com clareza algumas das propriedades essenciais de um triângulo retângulo, sem perceber que ele tem necessariamente a propriedade de o quadrado de sua hipotenusa ser igual à soma dos quadrados dos outros dois lados; da mesma forma, o raciocínio cartesiano que parte das percepções claras acerca da natureza do pensamento parece vulnerável à possibilidade de que uma cadeia de conexões, que por ele tenha passado desapercebida, pudesse revelar que o corpo é, afinal, essencial para que o pensamento ocorra (cf. Quartas Objeções, AT VII 202-3: CSM II 142). Descartes tem um argumento definitivo para a "distinção real" entre mente e corpo, a saber, que o corpo, ao contrário do que ocorre com o pensamento, é sempre divisível (AT VII 86: CSM II 59); mas a premissa da indivisibilidade essencial do pensamento, mesmo se aceita, não leva à conclusão de que a coisa ou substância que pensa é, em si, indivisível (tampouco está livre de controvérsia a DIVISIBILIDADE essencial da matéria).

Para responder à supracitada objeção de Arnauld, Descartes precisaria mostrar, ao que parece, não somente que eu tenho uma concepção clara de uma substância pensante como separada de uma coisa extensa, mas também que tenho uma concepção clara da substância pensante como algo incompatível com a substância extensa ou como algo que a exclua logicamente (Quartas Respostas, AT VII 226: CSM II 159). Para Descartes, entretanto, isso é muito difícil de ser demonstrado, pelo fato de que nossa natureza, seres humanos que somos, parece envolver uma combinação inseparável dos atributos físicos e mentais. Mais uma vez, foi Arnauld quem desafiou Descartes nesse ponto: estaria Descartes disposto a "retornar à visão platônica de que nada de corpóreo pertence à nossa essência, e que o homem é simplesmente uma alma racional, sendo o corpo um mero veículo para a alma – uma visão que dá margem à definição do homem como uma 'alma que faz uso de um corpo'?" (AT VII 203: CSM II 143). Embora Descartes relutasse em formular a questão nesses termos, sua posição parece mesmo acabar sendo essa, pelo menos quando a intelecção pura e a vontade entram em jogo; quando, entretanto, chegamos aos atributos sensíveis – ver, ouvir, sentir fome, experimentar a dor e coisas do gênero – nossa conexão com o corpo parece bem mais direta e íntima: não estamos, como o próprio Descartes reconhecia, "meramente alojados em um corpo como um marinheiro em um navio, mas antes estreitamente conjugados a ele, e, por assim dizer, a ele misturados" (AT VII 81: CSM II 56; *ver* ANJO e SER HUMANO). A relação entre as substâncias que supostamente se excluem – mente e corpo – constitui, portanto, um

enorme problema para Descartes; embora incompatíveis, e de naturezas inteiramente distintas, estão "conjugadas e misturadas" – Descartes utiliza, mais tarde, o termo ainda mais forte "unidas" – de modo a constituir uma criatura humana capaz de sentir.

A noção de uma "união substancial" entre mente e corpo foi desenvolvida, mais tarde, por Descartes em sua correspondência com a Princesa Elizabeth, que indagara "como a alma, sendo somente uma substância pensante, pode fazer com que o corpo desempenhe ações voluntárias"; Descartes respondeu que "a questão que me propõe Vossa Alteza parece-me a mais adequada entre as que se poderia colocar em vista de minhas obras publicadas" (carta de 21 de maio de 1643, AT II 664: CSMK 217). Em uma carta posterior, ele explica que seus argumentos, até então, haviam se concentrado, em grande parte, no estabelecimento da *distinção* entre alma e corpo, mas que, apesar dessa distinção, cada um de nós tem também uma noção da *união* entre alma e corpo, "que experimenta, invariavelmente, no interior de si mesmo, sem filosofar". E prossegue: "todos sentem ser uma única pessoa com corpo e pensamento tão relacionados por natureza que o pensamento pode mover o corpo e também sentir as coisas que com ele acontecem" (carta de 28 de junho de 1643, AT III 694: CSMK 228). O paradoxo resultante no sistema cartesiano é que a razão nos informa uma coisa (a distinção), ao passo que a experiência nos diz coisa bem oposta (a união), e, no entanto, ambas estão corretas. Descartes insistia, contudo, na idéia de que todos os fatos relevantes podiam acomodar-se dentro de seu esquema classificatório: "reconheço, em última instância, somente duas classes de coisas: primeiro, *coisas intelectuais ou pensantes*, e, segundo, *coisas materiais, isto é, coisas que pertencem à substância extensa ou corpo*. A percepção, a volição, e todos os modos de perceber e querer referem-se à substância pensante, ao passo que pertencem à substância extensa o tamanho, que é extensão em comprimento, a largura, a profundidade, a figura, o movimento, a posição, a divisibilidade das partes componentes, e outras coisas do gênero. Mas também é verdade que experimentamos outras coisas dentro de nós que *não podem referir-se só à mente ou só ao corpo*. Surgem antes da *união íntima entre nossa mente e nosso corpo*, e incluem, em primeiro lugar, os apetites, como a fome, a sede, e, em segundo lugar, as emoções ou paixões da mente que não se constituem apenas de pensamento, tais como a raiva, a alegria, a tristeza e o amor, e, finalmente, todas as sensações, tais como a dor, o prazer, a luz, as cores, os sons, os cheiros, os gostos, o calor, a dureza, e outras qualidades tácteis" (*Princípios*, Parte I, art. 48, grifo nosso). A tarefa de prover uma explicação detalhada de todos os itens da terceira categoria, aquela que se refere à união substancial entre mente e corpo, é abordada detidamente na obra do Descartes maduro, *As paixões da alma* (1649). Mas, embora esse trabalho forneça um manancial de detalhes fisiológicos e psicológicos sobre as circunstâncias em que surgem os apetites, as emoções e as paixões, pouco se procura, ali, dissolver a dificuldade filosófica fundamental sobre como duas substâncias estranhas uma à outra podem unir-se para tornar possíveis tais eventos.

Em *As paixões*, Descartes muitas vezes se expressa de modo a sugerir tanto que a mente tem poderes causais em face do corpo (pode, por exemplo, fazer com que o corpo se mova), quanto que o corpo tem poderes causais com relação à alma (paixões e sentimentos são, por exemplo, "excitados" pelos eventos corpóreos no sangue e no sistema nervoso); confronte-se também a explicação sobre a memória na Parte I, art. 42

(AT XI 360: CSM I 344). Descartes consegue apontar um grande número de mecanismos pelos quais os movimentos, uma vez iniciados na GLÂNDULA PINEAL, podem ser transferidos a outras partes do cérebro e do corpo; ao que parece, entretanto, não ataca a questão central de como uma alma incorpórea pode, antes de mais nada, iniciar tais movimentos. E o mesmo problema se manifesta quando o fluxo causal se dá na direção oposta. Descartes descreve os mecanismos fisiológicos pelos quais estímulos de vários tipos causam alterações no sistema nervoso e no cérebro, "predispondo" a alma a sentir emoções como raiva ou medo (ver, por exemplo, *Paixões*, Parte I, art. 39). Não explica, contudo, como os meros eventos cerebrais, por mais complexa que seja sua gênese fisiológica, poderiam ter o poder de despertar ou excitar os eventos no campo mental.

Há algumas indicações de que Descartes simplesmente não aceitava a idéia de que uma relação causal entre substâncias estranhas fosse problemática. Confronte-se a carta a Clerselier, de 12 de janeiro de 1646: "a suposição de que, sendo alma e corpo duas substâncias de natureza diferente isso as impede de interagir, é falsa e não pode, de modo algum, ser provada" (AT IX A 213: CSM II 275; cf. carta a "Hyperaspistes", de agosto de 1641, AT III 424: CSMK 190). Há, no entanto, muitas outras passagens em que Descartes parece pressupor que as relações causais deveriam ser, de algum modo, transparentes ao intelecto humano (*ver* CAUSA). Ainda assim, não poderíamos encontrar uma tal transparência nas interações entre mente e corpo descritas em *As paixões da alma*. As conexões transparentes podem revelar-se, contanto que permaneçamos no campo da fisiologia e descubramos como o estímulo de um órgão dos sentidos gera mudanças nos "espíritos animais", que, por sua vez, causam modificações nos movimentos da glândula pineal. No final do processo, entretanto, haverá um evento mental que, simplesmente, "surge" na alma. As relações mente-corpo fogem, portanto, ao escopo da concepção "normal" cartesiana de ciência; os eventos relevantes não são relações causais em sentido estrito, inclinando-se mais à natureza das correlações determinadas por Deus; para este tema "ocasionalista" em Descartes *ver* IMAGENS.

Pode-se ver, por tudo o que se disse acima, que há três classes principais de problemas decorrentes da explicação cartesiana sobre a relação entre mente e corpo. O primeiro grupo envolve a validade de seus argumentos para a distinção substancial entre mente e corpo; o segundo envolve a conciliação desta distinção, uma vez estabelecida, com a tese da "união substancial" entre mente e corpo; e o terceiro diz respeito à estrutura da explicação fornecida por Descartes para esta união, e, em particular, a natureza das transações psicofísicas envolvidas.

Para um outro conjunto de problemas, bastante diferente, ligado à motivação teológica para a explicação da mente fornecida por Descartes, *ver* ALMA, IMORTALIDADE DA.

Meteorologia Escrito em francês, *Les météores* é o segundo dos três ensaios publicados juntamente com o *Discurso do método*, em 1637. Esse ensaio é concebido para ilustrar a abordagem unificadora e reducionista de Descartes ao fenômeno físico, e começa por sugerir que, embora tenhamos uma tendência natural a admirar as coisas que estão acima de nós mais do que aquelas que estão sob nossos pés, não há na realidade obstáculos ao fornecimento de explicações causais perfeitamente simples para todos os fenômenos relevantes (AT VI 231). A água, a terra, o ar, e todos os outros corpos à nossa volta são compostos de partículas de matéria de várias tamanhos e figuras (AT VI 233), e tais diferenças em tamanho e figura são suficientes para explicar toda a variedade que observamos, sem necessidade de postular qualquer diferença qualitativa entre os diferentes tipos de matéria (AT VI 239). A *Meteorologia* se divide em dez capítulos ou "Discursos": o primeiro dá uma explicação geral sobre a natureza dos corpos terrestres, seguindo-se então capítulos sobre uma série de fenômenos "meteorológicos", incluindo-se vapores e exalações, sal, ventos, nuvens, neve, chuva e granizo, tempestade e relâmpagos, além do ARCO-ÍRIS.

método Grande parte daquilo que Descartes afirmava ter logrado alcançar constituía-se da descoberta de um novo método para "bem conduzir a razão e buscar a verdade nas ciências" (AT VI 1: CSM I 111). Esse tipo de alegação era, na verdade, relativamente comum no século XVI e no início do século XVII; ademais, a abordagem que Descartes adota em seu pretenso "novo começo" para a filosofia não é, em absoluto, tão original quanto se supõe amiúde. O tom radical que caracteriza o início das *Meditações*, por exemplo, é antecipado, com um admirável nível de detalhes, na obra de Francisco Sanches, o filósofo e médico português, cujo *Quod nihil scitur* foi publicado em Lyon, em 1581. Sanches começa sua investigação sobre a filosofia do conhecimento "recolhendo-se a si mesmo" (*ad memetipsum retuli*) e "pondo tudo em dúvida" (*omnia in dubium revocans*); é este o "verdadeiro modo de conhecer" (*verum sciendi modus*; org. Thomson, 1988, p. 92). Sanches, assim como Descartes, elimina os tradicionais apelos à autoridade: Aristóteles, com toda sua sabedoria, estava simplesmente errado em muitos pontos; em última análise, "*homo ut nos*" – ele era um homem como nós. Dizer "Assim falou o Mestre" é coisa indigna de um filósofo; melhor, em nossos raciocínios, "confiar somente na natureza" (ibid. p. 93). O lema de Sanches, "Sigo apenas a natureza", soa tão cartesiano ao leitor moderno que quase esperamos vê-lo evocando a luz da natureza; se ele o tivesse feito, entretanto, isso configuraria não uma antecipação, mas uma recapitulação, pois a antiga metáfora já havia sido revigorada antes, no século XVI, pelo humanista espanhol Joannes Vives, em seu *De disciplinis* (1531) – uma obra que o próprio Sanches, é quase certo, conhecia. *Ver* INTUIÇÃO.

Embora sua abordagem não fosse totalmente original, não há dúvida de que Descartes dedicou bastante atenção sistemática e cuidadosa ao problema de especificar o método correto para a filosofia. Nas *Regulae*, um de seus primeiros trabalhos, ele oferece ao leitor um sem-número de recomendações metodológicas, algumas relacionadas a problemas matemáticos em sentido estrito, outras de alcance bem mais geral, descritivas das operações cognitivas pelas quais a mente pode alcançar o CONHECIMENTO sistemático. As primeiras doze regras das *Regulae* introduzem tais máximas gerais, e contêm muita discussão acerca da natureza da INTUIÇÃO e da DEDUÇÃO, e de suas relações, bem como outras questões como, por exemplo, a de como a pura apreensão do INTELECTO pode ser auxiliada pelo uso correto da IMAGINAÇÃO (cf. Regra XII). Há, no entanto, indícios de que, já quando elaborava as *Regulae*, Descartes impacientava-se com a quantidade de tempo que lhe tomava a apresentação de suas recomendações. O método, ele muitas vezes quase chega a dizer, é essencialmente muito elementar, e deveria poder ser formulado nos termos mais simples e breves. Às vezes, com efeito, suas regras

individuais mais parecem pequenos resumos de todo o procedimento, como ocorre na Regra V: "todo o método resume-se em ordenar os objetos nos quais devemos concentrar o olho de nossa mente para descobrir a verdade" (AT X 379: CSM I 20). Na época em que escreveu o *Discurso*, Descartes tivera êxito em reduzir suas regras metodológicas a somente quatro: "A primeira, nunca aceitar nada como verdadeiro sem ter conhecimento evidente de sua verdade ... A segunda, dividir cada uma das dificuldades examinadas em tantas partes quanto for possível e quanto for necessário para resolvê-las. A terceira, conduzir meus pensamentos de maneira ordenada, começando pelos mais simples e mais facilmente conhecidos, para então ascender, pouco a pouco, ao conhecimento dos mais complexos ... A última, fazer enumerações tão completas ... que me assegurem não ter deixado nada de fora" (AT VI 18-19: CSM I 120).

As tão decantadas regras são, verdade seja dita, de uma insipidez desapontadora, e é difícil ver nelas grande valor como orientação prática para o filósofo-cientista. Descartes, entretanto, eximia-se explicitamente da intenção de fornecer uma exposição completa de seu método no *Discurso*; o título, *Discurso sobre o método*, foi escolhido, conforme explicou a Mersenne, para deixar claro que "não era sua intenção ensinar o método, mas somente discuti-lo" (carta de 27 de fevereiro de 1637, AT I 349: CSMK 53). O *Discurso* pretendia, na verdade, ser simplesmente uma introdução "discursiva" geral aos três ensaios escolhidos para ilustrar o método – a *Ótica*, a *Meteorologia* e a *Geometria*. O primeiro passo para entender o método cartesiano é, portanto, examinar os tratados especializados em que ele desenvolve sua concepção de conhecimento científico baseado na matemática (*ver* GEOMETRIA; LUZ; COR; MATEMÁTICA; CONHECIMENTO). Dois importantes traços gerais do método surgem, entretanto, da abordagem apresentada no *Discurso*. Em primeiro lugar, na continuação da primeira das quatro "regras" do método acima citadas, encontramos a recomendação de "não incluir qualquer coisa a mais em meus juízos além daquilo que tão clara e distintamente se apresente à mente que não tenha oportunidade de pô-lo em questão" (loc. cit.; para a importância central, na abordagem cartesiana do conhecimento, desse tipo de restrição de nossos juízos, *ver* CLAREZA E DISTINÇÃO). Em segundo lugar, todas as três regras restantes se relacionam, de um modo ou de outro, com outra noção cartesiana que é tão fundamental quanto as de clareza e distinção, a saber, a de ordem. Como fica claro no parágrafo subseqüente à introdução das regras do método, a inspiração principal de Descartes, aqui, é o método dos geômetras. Euclides começou com axiomas simples, imediatamente evidentes, passando, então, em uma cadeia ininterrupta de raciocínio, à derivação dos resultados mais complexos; Descartes acreditava que a filosofia praticada em sua época era imperfeita justamente porque essa ordem metódica raramente era observada, e, portanto, em vez de levar a uma tentativa sistemática de descobrir a verdade, acabava muitas vezes por originar debates estéreis e insolúveis (cf. AT VI 8: CSM I 114-5). As investigações sobre a natureza do homem, por exemplo, começavam tipicamente pela definição aristotélica – "o homem é um animal racional"; no entanto, começar dessa forma, como Descartes mais tarde observou em seu diálogo, *A busca da verdade*, é o mesmo que ser atirado em um labirinto do qual não se pode escapar: "pois surgem, logo de início, mais duas questões – o que é um animal, e o que é racional? Se, para explicar a primeira, respondemos que um animal é uma 'coisa viva e capaz de sentir', e que vivo é 'um corpo animado', e que corpo é uma 'substância corpórea', tais questões, assim como os ramos de uma árvore genealógica, rapidamente multiplicam-se, e o resultado será pura verborragia, que nada elucidará" (AT X 516: CSM II 410). A insistência de Descartes na ordem, em "começar com os objetos mais simples e mais facilmente conhecidos", levaria, assim ele esperava, a um estilo de investigação científica totalmente diferente, baseado nos princípios claros e imediatamente evidentes. A prescrição é clara o bastante, mas a identificação dos princípios necessários está longe de ser simples.

Ver também CERTEZA; CÍRCULO CARTESIANO; INTUIÇÃO; CONHECIMENTO.

modo Tudo o que pode ser atribuído ao corpo é, para Descartes, simplesmente um "modo" ou modificação da extensão; assim, atribuir uma dada figura a um objeto é, simplesmente, dizer que está extenso de uma certa maneira (em comprimento, largura e profundidade). Do mesmo modo, as várias modificações da consciência que ocorrem quando entendemos ou queremos ou imaginamos algo são descritas por Descartes como "modos" de pensar (ver *Princípios*, Parte I, art. 53). O rótulo "modo", no sentido de "modificação", pressupõe, quando aplicado a algum objeto, que este esteja sujeito à variação ou mudança (por exemplo, de um pensamento a outro, ou de uma forma a outra); assim, o famoso pedaço de cera na Segunda Meditação é percebido como sendo, essencialmente, "algo extenso, flexível e mutável" – capaz de tomar qualquer uma das inúmeras formas diferentes que poderia assumir (AT VII 31: CSM II 21). Descartes observa então que "assim, a rigor, não se diz que há modos ... em Deus, mas simplesmente atributos, uma vez que, no caso de Deus, qualquer variação é ininteligível" (*Princípios*, Parte I, art. 56).

Acompanhando os escolásticos, Descartes diferenciava uma distinção "modal" (que se dá entre um modo e a substância da qual é um modo, ou entre dois modos da mesma substância – *Princípios*, Parte I, art. 61) de uma distinção "real" (cf. DISTINÇÃO). Assim, nos *Princípios*, Parte I, art. 64, ele escreve que "pensamento e extensão podem ser tomados como modos de uma substância, na medida em que uma só mente é capaz de ter diferentes pensamentos, e um só corpo, mantendo sua quantidade inalterada, é capaz de ser extenso de várias maneiras (por exemplo, em um momento pode ser maior em comprimento e menor em largura ou profundidade, passando, pouco depois, a ser maior em largura e menor em comprimento). A distinção entre pensamento ou extensão e a substância terá, então, natureza modal; e poderemos ter dos primeiros um entendimento tão claro e distinto quanto nosso entendimento da própria substância, bastando para isso que os concebamos não como substâncias, isto é, coisas que são separadas de outras coisas, mas simplesmente como modos de coisas ... Se tentássemos considerá-las separadamente das substâncias às quais são inerentes, estaríamos concebendo-as como coisas que subsistem por si sós, e estaríamos confundindo, portanto, as idéias de modo e de substância" (AT VIIIA 31: CSM I 215-6).

Ver também SUBSTÂNCIA.

moralidade Embora Descartes não seja muito conhecido como um filósofo da moral, ele declarou inequivocamente, no prefácio francês de 1647 aos *Princípios de filosofia*, que a construção de um sistema moral perfeito – *la plus parfaite morale* – haveria de

ser o coroamento de sua filosofia: "por 'padrões morais' entendo o mais alto e mais perfeito sistema moral, que pressupõe um conhecimento completo das outras ciências, e é o grau último da sabedoria (*le dernier degré de la sagesse*)" (AT IXB 14: CSM I 186). Dez anos antes, no *Discurso do método*, ele abordara o assunto de maneira bem menos definitiva, ambicionando apenas articular "um código moral provisório", concebido para fornecer um alojamento temporário durante a construção do edifício do conhecimento. O *code provisoire* consiste de quatro máximas, tendo a primeira um tom conservador muito cauteloso: "obedecer as leis e costumes de meu país, atendo-me sempre à religião em que, com a graça de Deus, fui educado desde a infância, e orientar-me em todos os outros assuntos de acordo com as opiniões mais moderadas e menos extremas – as opiniões normalmente aceitas na prática pelos mais sensíveis entre aqueles com quem devo conviver" (AT VI 23: CSM I 122). A obediência passiva à lei existente, defendida na primeira parte dessa máxima, corresponde ao traço quietista da personalidade de Descartes. Era seu objetivo ser um "espectador e não um ator na comédia da vida" (AT VI 28: CSM I 125), e parece ter havido bastante sinceridade na prontidão com que atribuía a condução dos assuntos de Estado àqueles que, por circunstância ou por berço, eram chamados ao alto comando. Mais tarde ele escreveria a Chanut em 1647, "se não publico minhas visões sobre a moral, é porque creio ser função própria dos soberanos, e daqueles por eles autorizados, ocupar-se da regulamentação do comportamento dos demais" (carta de 20 de novembro de 1647, AT V 86-7: CSMK 326). Um desejo semelhante de evitar controvérsia caracteriza o seu modo de encarar "a religião de sua infância" (para alguns dos problemas específicos que surgem nessa área, entretanto, *ver* FÉ RELIGIOSA e TEOLOGIA).

A segunda máxima de Descartes baseia-se na necessidade de continuar a funcionar bem na vida cotidiana, a despeito da utilidade, em questões teóricas, do programa da dúvida sistemática. Para evitar "ser indeciso em [suas] ações quando a razão [o] obrigava a sê-lo em [seus] juízos", ele resolve "ser tão firme e decidido quanto possível em minhas ações, e a seguir até mesmo as opiniões mais duvidosas, uma vez que as tenha adotado, com tanta força quanto se tivera bastante certeza" (AT VI 24: CSM I 123). Essa insistência um tanto rudimentar na idéia de que o método da dúvida não leva necessariamente à indecisão prática surge no contexto mais amplo dos movimentos céticos do início do século XVII: a aparência intelectual dos argumentos pirronianos (*ver* DÚVIDA) levara muitos a temer, como diz Descartes em uma carta, "que a dúvida universal pudesse produzir uma grande indecisão e até mesmo o caos moral" (carta de abril de 1638, AT II 35: CSMK 97). Descartes tem o cuidado de dissociar-se desse tipo de pirronismo extremo: "enquanto dura, a dúvida deve ser mantida sob controle e empregada somente em conexão com a contemplação da verdade. No que diz respeito à vida cotidiana, perderíamos muitas vezes a oportunidade de agir, caso esperássemos até nos livrarmos das dúvidas; somos, portanto, freqüentemente compelidos a aceitar o meramente provável" (*Princípios de filosofia*, Parte I, art. 3).

A terceira e a quarta máximas do código provisório de Descartes registram sua resolução de "sempre tentar dominar-se em vez de deixar que a fortuna o faça", e de escolher um modo de vida dedicado a "cultivar a razão" e prosseguir no caminho da auto-instrução (AT VI 25 e 27: CSM I 123-4). Essas duas últimas máximas parecem

ter um escopo mais amplo do que as primeiras, e aplicar-se não somente à necessidade temporária de continuar levando a vida enquanto a especulação filosófica progride, mas também ao projeto, a longo prazo, de assegurar uma existência realizadora e digna de ser vivida. Vemos, em outra palavras, os primeiros passos do grande projeto de Descartes para o "sistema moral perfeito", que deveria estar entre os frutos finais de sua filosofia. A terceira máxima, que nitidamente dá testemunho das idéias estóicas que muito influenciaram o pensamento moral de Descartes, sugerem "ter como meta alterar nossos desejos e não a ordem do mundo" e "acostumar-se a crer que nada está em nosso poder a não ser nossos pensamentos, de tal modo que, depois de tentar lidar com as coisas externas da melhor maneira possível, tudo o que deixamos de alcançar é absolutamente impossível no que nos diz respeito" (AT VI 25: CSM I 123). A infelicidade, na visão estóica, consiste na tensão entre o mundo interno de nossas aspirações e o mundo exterior das circunstâncias externas; viver bem é viver "de acordo com a natureza"; entretanto, uma vez que está muito além de nossa capacidade alterar o mundo exterior, a satisfação consiste em um desligamento interno e em uma aceitação daquilo que não pode ser alterado. A tais temas, Descartes retornaria, em sua correspondência com Elizabeth, em meados da década de quarenta do século XVII, quando examinou os ensinamentos do estóico romano Sêneca, cujo *de Vita Beata* ele propusera à princesa como tema de discussão. "As coisas que nos podem dar o contentamento supremo dividem-se em duas classes: aquelas que dependem de nós, como a virtude e a sabedoria, e aquelas que não dependem de nós, como as honrarias e as riquezas ... Qualquer um pode alcançar contentamento sem a providência de qualquer circunstância externa ... em primeiro lugar, basta ocupar a mente tanto quanto possível em descobrir o que se deve fazer em todas as circunstâncias da vida ... em segundo lugar, tomar a firme resolução de levar adiante tudo o que a razão recomenda ... e, em terceiro lugar, jamais esquecer que todas as boas coisas que não se possui escapam igualmente ao nosso poder, e acostumar-se, portanto, a não desejá-las" (carta de 4 de agosto de 1645, AT IV 265: CSMK 257-8).

É importante a referência, na passagem acima citada, à obediência às recomendações da razão. A boa vida, conforme Descartes a vê, não consiste simplesmente na aceitação resignada, mas antes em uma existência guiada pela luz interior do intelecto. Descartes escreve a Elizabeth: "Quando a virtude não é iluminada pelo intelecto, pode ser falsa ... e, nesse caso, não é sólido o contentamento que nos traz" (AT IV 267: CSMK 258). A ciência da moralidade, para Descartes, é parte integral da "árvore do conhecimento" (AT IXB 14: CSM I 186); um filósofo da moral tem como meta o entendimento racional de nossa própria natureza humana e de suas limitações, a fim de proporcionar o benefício prático do contentamento sólido e durável. O aspecto mais importante de nossa natureza, que cabe ao filósofo da moral entender, relaciona-se à base fisiológica e à dinâmica psicológica das emoções que surgem na alma quando é afetada pelo corpo; este tópico é o assunto principal da obra final de Descartes, *Les passions de l'âme*, e é lá que ele se aproxima mais de oferecer um conjunto de prescrições práticas para uma boa vida. A chave para essa vida acaba por revelar-se o uso da razão no entendimento do funcionamento do corpo, e a invenção de técnicas para o domínio das paixões (cf. AT XI 369-70:

CSM I 348; *ver* PAIXÕES para maiores detalhes e, também, para algumas restrições importantes com relação à orientação estóica da abordagem cartesiana à moralidade).

movimento A ciência cartesiana pretende basear a explicação de todos os fenômenos físicos na concepção da matéria como extensão, e na suposição de que o universo contém uma quantidade fixa de movimento (medida como o produto da extensão pela rapidez). Descartes procurou evitar prover uma "definição formal" do movimento à maneira dos escolásticos, uma vez que acreditava que a idéia de um corpo se deslocando de um lugar para o outro era, em si, perfeitamente clara, e que só poderia ser obscurecida com maiores elaborações. "O movimento, no sentido mais comum do termo", ele escreve nos *Princípios*, "é simplesmente *a ação pela qual um corpo passa de um lugar a outro*; por 'movimento' entendo movimento locativo, pois meu pensamento não abarca outro tipo, e, portanto, não penso que se possa imaginar que exista qualquer outro tipo na natureza" (Parte II, art. 24; cf. Parte I, art. 69). Ao comentar, anteriormente, as abordagens tradicionais de base aristotélica, ele observara, com mordacidade, que, "tentando conferir alguma inteligibilidade ao movimento, [os escolásticos] ainda não foram capazes de explicá-lo com mais clareza do que nos seguintes termos: *Motus est actus entis in potentia, prout in potentia est*. Para mim, tais palavras são tão obscuras que sou obrigado a deixá-las em latim, pois sequer as posso interpretar – e, na verdade, a frase 'Movimento é a atualização de um ser potencial na medida em que é potencial' não se torna mais clara por ter sido traduzida" (*O mundo*, cap. 6, AT XI 39: CSM I 94). A definição tradicional (encontrada na *Física* de Aristóteles, Livro III, cap. I) não passava, na visão de Descartes, de uma série de "palavras mágicas com um significado oculto que escapa à apreensão da inteligência humana", e, simplesmente, "gerava dificuldades onde não as há", ilustrando a tolice que é tentar definir o que já era bem simples (*Regulae*, Regra XII, AT X 426: CSM I 49).

Concentrando-se no conceito pretensamente simples de movimento "locativo", ou movimento de um lugar para outro, Descartes pretendia evitar o que para ele consistia em uma quimera, a saber, o movimento absoluto: "pode-se, ao mesmo tempo, dizer da mesma coisa que ela está a deslocar-se de um lugar para outro, e que não está a fazê-lo, assim como se pode dizer de uma mesma coisa que está a mover-se e que não está – por exemplo, um homem a bordo de um navio que se afasta do cais considera que está a mover-se em relação ao porto, que vê como fixo, mas não considera que está a mover-se em relação ao navio"; portanto, o movimento é simplesmente "a transferência de um pedaço de matéria, ou um corpo, das proximidades de outros corpos que com ele estão em contato imediato, considerados em repouso, para as proximidades de outros corpos" (*Princípios*, Parte II, arts. 24 e 25). Há, entretanto, um grande problema na explicação de Descartes, a saber, o fato de que pressupõe nossa habilidade de identificar diferentes "pedaços de matéria" que se deslocam uns com relação aos outros; o universo cartesiano, entretanto, como Descartes insiste com freqüência, é, simplesmente, uma coisa homogênea e tridimensional – "um corpo real, perfeitamente sólido, que preenche de maneira uniforme todo o comprimento, a profundidade e a largura do espaço" (AT XI 33: CSM I 91). Até mesmo falar em "espaço" dá margens à confusão, uma vez que Descartes nega a possibilidade de um VÁCUO: "não há diferença real entre o espaço e a substância corpórea" (*Princípios*, Parte II, art. 11). Dadas as premissas, ao que parece, o único modo de individualizar as porções de matéria é fazer referência ao fato de que algumas partículas movem-se com maior ou menor rapidez do que outras – é assim, com efeito, que Descartes distingue seus "três elementos" (*Princípios*, Parte III, art. 52). Ao que parece, entretanto, chegamos agora a um círculo explanatório: o movimento é o deslocamento da porção X em relação à porção Y, mas as porções só podem ser individualizadas pela referência ao fato de estarem em movimento umas com relação às outras.

Descartes talvez negasse tratar-se aqui de um círculo vicioso, uma vez que, mesmo em um meio homogêneo, podemos detectar movimentos relativos – assim como, por exemplo, identificamos uma corrente mais veloz em meio a um rio que se move lentamente. Para diferenciar as porções de matéria, ele observa, não é preciso postular qualquer diferença qualitativa ou substancial na matéria de que são feitas: não há uma 'cola' que ligue as partes dos corpos a não ser o simples fato de que estão em movimento ou em repouso uns com relação aos outros (*Princípios*, Parte II, art. 55). Contudo, tratar o movimento como um mero "MODO" da matéria extensa, como nos diz Descartes, deixa-nos ainda com a questão de como um universo dinâmico pode se originar da simples idéia de extensão em comprimento, largura e profundidade. A resposta cartesiana para isso é invocar o poder ativo de Deus, que, com seu ato criador inicial e com seu subseqüente poder conservador, "criou a matéria, juntamente com seu movimento e seu repouso, e agora, simplesmente por seu concurso regular, preserva a mesma quantidade de movimento e repouso no universo material que ali havia posto no início" (*Princípios*, Parte II, art. 36).

Para mais informações sobre o funcionamento das leis do movimento de Descartes, *ver* CONSERVAÇÃO; INÉRCIA e LEIS DA NATUREZA.

Mundo, O Publicado postumamente em Paris, em 1664, sob o título de *Le monde de M. Descartes ou le traité de la lumière* ("O mundo do Sr. Descartes ou o tratado sobre a luz"), o tratado *O mundo* foi escrito por Descartes entre 1629 e 1633; às vésperas da data planejada para sua publicação, Descartes soube da condenação de Galileu pela Inquisição, e, cautelosamente, impediu a publicação. Escreveu mais tarde a Mersenne: "Todas as coisas que expliquei em meu tratado, incluindo-se a doutrina do movimento da Terra, eram de tal modo interdependentes que bastaria descobrir que uma só é falsa para chegar à conclusão de que todos os argumentos utilizados são infundados. Embora eu saiba que se calcaram todos em provas muito certas e evidentes, por nada deste mundo gostaria de sustentá-los perante à autoridade da Igreja ... Desejo viver em paz" (AT I 285: CSMK 42).

O mundo (que na verdade constitui a primeira parte de um trabalho originalmente continuado, do qual o que hoje conhecemos como *O tratado sobre o homem* constituía a parte final) apresenta uma explicação geral dos princípios cartesianos da física e da cosmologia, para então aplicá-los à explicação da formação do Sol, das estrelas e dos planetas, da Terra e da Lua, bem como da natureza de fenômenos físicos básicos tais como luz e calor. Depois de uma seção intermediária (hoje perdida), a seção concludente

(que continha o *Tratado sobre o homem*) aplica os mesmos princípios explanatórios à fisiologia humana. Embora Descartes apresente sua explicação para o universo como "uma fábula" que "desvela a estrutura de um mundo imaginário" (AT XI 31: CSM I90), não restam dúvidas ao leitor de que os princípios expostos são justamente aqueles que o autor considera estar em funcionamento no mundo real.

Para algumas das questões científicas e filosóficas importantes no tratado, *ver* COSMOLOGIA; CRIAÇÃO; FÉ RELIGIOSA; LEIS DA NATUREZA; QUALIDADES.

música Para o interesse de Descartes pela música, e sua relação com sua concepção geral de ciência, *ver* Introdução, p. 12, acima; *ver também* COMPENDIUM MUSICAE.

N

naturezas simples Nas *Regulae*, Descartes antecipa aquilo que viria a se tornar um dos grandes temas de sua filosofia – a idéia de que há uma estrutura formal manifesta em todos os sistemas válidos de conhecimento e que esta estrutura consiste essencialmente em uma ordenação hierárquica: os objetos do conhecimento devem ser dispostos de tal modo que possamos nos concentrar, em primeiro lugar, nos itens que são os "mais simples e mais fáceis de conhecer", para, só depois, passarmos às verdades mais complexas, que derivam desses pontos de partida básicos. Assim, no final da Regra IV ele observa: "Resolvi ater-me obstinadamente, em minha busca pelo conhecimento das coisas, a uma ordem definida, começando sempre pelas coisas mais simples e mais fáceis, jamais prosseguindo para além destas até que não pareça haver mais nada a ser descoberto a seu respeito" (AT X 379: CSM I 20; ver Regra VI, que afirma que "o maior segredo do método" é "distinguir as coisas simples das complicadas" (AT X 381: CSM I 21)). O intelecto humano, Descartes prossegue em sua explicação, tem o poder de "intuir" essas "naturezas simples" ou pontos de partida fundamentais para o conhecimento: simplesmente as "vê" com uma percepção mental simples e direta, que não dá margem a erro, uma vez que as naturezas simples são "todas imediatamente evidentes e nunca contêm qualquer falsidade" (Regra XII, AT X 420: CSM I 45; cf. INTUIÇÃO).

Descartes nos diz: "Denominamos 'simples' somente as coisas que conhecemos de forma tão clara e distinta que não se pode dividi-las, na mente, em outras coisas conhecidas de forma mais distinta" (Regra XII, AT X 418: CSM I 44). Algumas dessas naturezas simples são "puramente materiais": entre elas estão a figura, a extensão e o movimento (que constituem os "tijolos" da ciência quantitativa cartesiana). Outras, entretanto, Descartes afirma, são "puramente intelectuais", sendo "reconhecidas pelo intelecto por uma espécie de luz natural, sem o auxílio de qualquer imagem corpórea"; são as naturezas simples intelectuais que nos capacitam, por exemplo, a reconhecer "o que é o conhecimento ou a dúvida ou a ignorância" (ibid.). Finalmente, além das naturezas simples materiais e intelectuais, temos o que Descartes denomina naturezas simples "comuns", que incluem as leis fundamentais da lógica (princípios "cuja auto-evidência é a base para todas as inferências racionais que fazemos", AT X 419: CSM I 45; outrossim, as naturezas simples comuns incluem conceitos fundamentais, tais como "unidade, existência e duração", que podem ser aplicados tanto às naturezas simples materiais quanto às intelectuais). Utilizando as regras básicas de inferência, podemos fazer as conexões necessárias e interligar as naturezas simples

para construir um corpo de conclusões seguras. Embora não entre em detalhes, nas *Regulae*, sobre como se conduzem tais raciocínios, Descartes fornece, ali, alguns exemplos admiráveis, que prenunciam suas investigações metafísicas posteriores: "se Sócrates diz que de tudo duvida, segue-se necessariamente que ele ao menos entende que está duvidando"; ou, por outra, "entendo, portanto tenho uma mente distinta de um corpo"; ou ainda (o que é mais significativo), "*sum, ergo Deus est*" – "Sou, logo Deus existe" (AT X 421: CSM I 46).

O que transparece nas *Regulae* é, portanto, que as naturezas simples intelectuais, juntamente com as naturezas simples corpóreas, contêm em si os dois conjuntos fundamentais de "tijolos" do conhecimento humano (sendo que as naturezas simples "comuns", ou regras lógicas de inferência, fornecem o cimento que os une nas relações apropriadas). "Todo o conhecimento humano", declara Descartes na Regra XII, "consiste unicamente em alcançarmos uma percepção distinta de como todas essas naturezas simples contribuem para a composição das outras coisas" (AT X 427: CSM I 49). Embora Descartes tenha, mais tarde, abandonado a terminologia das naturezas simples, o programa para o conhecimento humano, que ele apresenta no *Discurso*, nas *Meditações* e nos *Princípios*, está, no entanto, em muitos aspectos, em conformidade com a concepção esboçada nas *Regulae*.

Ver também CONHECIMENTO.

noção comum Este termo (em latim, *notio communis*) foi originalmente uma tradução da expressão grega *χοινή ἔννοια*, o termo utilizado para referência aos axiomas de Euclides. Descartes muitas vezes utiliza "noção comum" como termo técnico para designar axiomas lógicos fundamentais, tais como "coisas que são iguais a uma terceira coisa são iguais entre si" (AT X 420: CSM I 45; cf. AT VIIIA 9: CSM I 197, em que um dos axiomas de Euclides encontra-se explicitamente citado). Nos *Princípios de filosofia*, Descartes classifica "noções comuns ou axiomas" como "verdades eternas que não têm existência fora de nosso pensamento", e dá como exemplos as seguintes idéias: "é impossível a uma mesma coisa ser e não ser ao mesmo tempo" e "aquele que pensa não pode senão existir enquanto pensa" (Parte I, art. 49).

A visão cartesiana de que o "bom senso ou razão distribui-se de forma equânime por todos os homens" (AT VI 2: CSM I 111) sugere que todos deveríamos ter igual apreensão das noções comuns cuja evidência é supostamente imediata. Descartes reconhece, entretanto, que nem todas as noções comuns podem ser igualmente ditas "comuns" a todos, uma vez que não são igualmente bem percebidas; sua explicação é que OPINIÕES PRECONCEBIDAS podem obstruir a luz natural da razão, de tal modo que nem todos percebamos as noções comuns igualmente bem. Em princípio, entretanto, são elas igualmente inatas em todos os homens. "No que tange aos princípios comuns e os axiomas – como, por exemplo, o de que 'é impossível que uma mesma coisa seja e não seja' –, os homens que vivem para os sentidos e que se encontram em um nível pré-filosófico não pensam neles nem lhes dão qualquer atenção. Ao contrário, uma vez que estão presentes em nós de nascença e com muita clareza, e uma vez que os experimentamos dentro de nós, o que fazemos é desprezá-los ou pensar sobre eles somente de um modo confuso, e nunca em abstrato, ou dissociando-os das coisas materiais e das instâncias particulares" (*Conversação com Burman*, AT V 146: CSMK 332; cf. *Princípios de filosofia*, Parte I, art. 50 e Parte II, art. 3).

O

Objeções e respostas A publicação das *Meditações*, em 1641, distinguiu-se pela inclusão de seis conjuntos de Objeções (de vários críticos) juntamente com as respostas de Descartes. Com o auxílio de seu amigo e agente literário, Mersenne, Descartes conseguira fazer circular o manuscrito das *Meditações* antes de sua publicação, na esperança de que "fizessem o maior número possível de objeções – e as mais fortes que encontrassem –, para que a verdade pudesse melhor destacar-se" (carta de 28 de janeiro de 1641, AT III 297: CSMK 172). As Primeiras Objeções vêm de Johannes Caterus (Johan de Kater), um padre de Alkmaar; contêm uma série de críticas das provas oferecidas por Descartes para a existência de Deus. As Segundas Objeções, reunidas pelo próprio Mersenne, levantam uma série de dificuldades importantes, incluindo o problema do CÍRCULO CARTESIANO; as respostas de Descartes incluem uma apresentação axiomática de seus argumentos para a existência de Deus, "dispostos à maneira geométrica" (AT VII 160 e segs.: CSM II 113 e segs.). As Terceiras Objeções foram feitas pelo filósofo inglês Thomas Hobbes, que fugira para a França por motivos políticos em 1640; Hobbes critica, entre outras coisas, a teoria da mente apresentada por Descartes e sua explicação para a idéia de Deus. As Quartas Objeções – do ponto de vista filosófico, as mais sofisticadas – foram feitas pelo teólogo e lógico Antoine Arnauld, que na época não contava ainda trinta anos de idade. Além de levantar uma série de "pontos que podem causar dificuldade aos teólogos" (entre eles o modo como a explicação cartesiana da matéria talvez represente uma ameaça à doutrina da transubstanciação: *ver* FÉ RELIGIOSA), Arnauld apresenta também uma eloqüente crítica sobre a explicação cartesiana para a distinção entre mente e corpo. O Quinto e mais longo conjunto de Objeções vem do filósofo neo-epicurista Pierre Gassendi, que levanta um sem-número de dificuldades, algumas de grande importância, outras presas a minudências, relativas a quase todas as etapas de argumentação nas *Meditações*. As Sextas Objeções compõem-se de uma série de pontos díspares, mais uma vez reunidas por Mersenne; entre as Respostas de Descartes, encontramos uma discussão interessante sobre os elementos fisiológicos e cognitivos envolvidos na visão (AT VII 437 e seg.: CSM II 295 e seg.).

A segunda edição das *Meditações* (1642) incluiu um extenso sétimo conjunto de Objeções, feitas pelo jesuíta Pierre Bourdin, objeções vazadas, na maioria das vezes, em um tom hostil e, com freqüência, deliberadamente malicioso. Além de suas detalhadas Respostas, Descartes ainda continuou a defender-se em uma CARTA A DINET.

Todas as Objeções e Respostas estão em latim: a folha de rosto das *Meditações* as denomina *Variae Objectiones docturum virorum Responsionibus Authoris* ("Várias Objeções de homens doutos, com as Respostas do Autor"). Quando a posterior versão francesa das *Meditações* foi publicada, em 1647, o volume incluiu uma tradução para o francês dos primeiros seis conjuntos de Objeções e Respostas, feita pelo discípulo de Descartes, Claude Clerselier. Acrescentou-se também uma longa carta a Clerselier (datada de 12 de janeiro de 1646, AT IXA 202 e segs.: CSM II 269 e segs.), na qual Descartes continuava o debate com Gassendi, iniciado nas Quintas Objeções e Respostas, e retomado, depois, por Gassendi, que publicara um novo conjunto de "Instâncias" ou contra-objeções, em 1644.

opiniões preconcebidas Descartes utiliza essa expressão quase como um termo técnico (em latim, *praejudicia*, literalmente "preconceitos"), para referir-se ao lastro de crenças, amiúde irrefletidas, que todos trazemos conosco antes de começar a pensar filosoficamente. "Uma vez que começamos a vida como crianças e fizemos vários juízos acerca das coisas perceptíveis pelos sentidos antes de dispormos do uso da razão, existem muitas opiniões preconcebidas que nos impedem de conhecer a verdade ... O único meio de nos livrarmos dessas opiniões é tomar a iniciativa de duvidar, uma vez no curso da vida, de tudo aquilo em que notarmos a menor suspeita de incerteza" (*Princípios de filosofia*, artigo introdutório). Os dois grandes elementos geradores de opiniões preconcebidas são, para Descartes, primeiramente, a confiança na tradição e na autoridade em lugar do uso da luz natural que trazemos em nós (cf. *A busca da verdade*, AT X 495 e segs.: CSM II 400 e segs., e carta a Voetius, de maio de 1643, AT VIIIB 26: CSMK 221), e, em segundo lugar, os produtos dos sentidos, que, freqüentemente, demonstram não ser confiáveis (cf. Primeira Meditação, AT VII 18: CSM II 12). A eliminação das idéias preconcebidas é o primeiro passo no projeto cartesiano para construção de um novo edifício de CONHECIMENTO confiável.

Ótica A *Ótica*, ou, em tradução mais literal, a *Dióptrica* (*La Dioptrique*), foi o primeiro dos três ensaios do método que Descartes publicou com o *Discurso*, em 1637. O ensaio é dividido em dez capítulos, ou "Discursos", que lidam respectivamente com (1) a luz, (2) a refração, (3) o olho, (4) os sentidos em geral, (5) as imagens formadas no fundo do olho, (6) a visão, (7) os meios para aperfeiçoar a visão, (8) as formas dos corpos transparentes que refratam a luz, (9) a descrição dos telescópios e (10) o método de fazer lentes.

Para a importância filosófica desse ensaio e para a significância do termo "Dióptrica", *ver* LUZ; *ver também* IMAGENS e MATEMÁTICA.

P

paixões Ao analisar as funções da alma ou do eu pensante, Descartes estabelece uma distinção entre suas ações e suas paixões. "Designo como suas ações todas as nossas volições, pois sentimos que vêm diretamente de nossa alma, e parecem depender somente dela. Por outro lado, em um sentido geral, podem ser ditas 'paixões' as várias percepções ou espécies de conhecimento presentes em nós, pois, amiúde, não é nossa alma que as faz ser como são, e a alma sempre as recebe das coisas que são por elas representadas" (*As paixões da alma*, art. 17). As paixões, no sentido geral de percepções, podem então dividir-se: algumas (como a apreensão de um objeto intelectual) são formadas, a despeito de sua natureza passiva ou "receptiva", diretamente pela alma, quando voltamos nossa atenção ao objeto em questão (art. 20); outras são mais verdadeiramente "paixões", no sentido etimológico estrito de coisas que "acontecem" à alma, sendo causadas pelo corpo, sem qualquer envolvimento da vontade.

Tais acontecimentos mentais causados pelo corpo são de três tipos: em primeiro lugar, há as percepções sensoriais referentes a objetos que estão fora de nós ("como acontece quando vemos a luz de um facho, ou ouvimos o som de um sino": art. 23); em segundo lugar, há as impressões sensoriais internas que atribuímos a nosso corpo (tais como fome, sede e dor: art. 24); e, finalmente, há as percepções que atribuímos à própria alma, tais como "sentimentos de alegria, raiva e outros do gênero" (art. 25). São as paixões do terceiro tipo que Descartes denomina "paixões no sentido restrito" e que constituem o tema principal de *Passions de l'âme*: "e são apenas essas últimas que resolvi explicar aqui sob o título 'As paixões da alma' " (ibid.).

As paixões, nesse sentido restrito de emoções que surgem na alma quando o corpo age sobre ela, dividem-se, segundo Descartes, em seis tipos principais ou "primitivos" – admiração, amor, ódio, desejo, alegria e tristeza (art. 69). Tais categorias são tidas como "primitivas" por Descartes, no sentido de que todas as outras emoções seriam analisáveis como modificações ou combinações dessas seis principais: assim, a raiva é analisada como um caso violento do ódio combinado a um desejo que envolve o amor por si próprio (art. 199). O entendimento adequado da natureza das paixões depende, para Descartes, de uma investigação aprofundada da fisiologia, uma vez que as paixões são "causadas, mantidas e fortalecidas" por distúrbios no coração, no sangue e no sistema nervoso (art. 46). O "maior uso da sabedoria" reside, portanto, em nos ensinar como dominar nossas paixões, conforme explica Descartes nas seções concludentes de *As paixões da alma*

(Parte III, art. 212). Só a vontade não basta, uma vez que não podemos controlar diretamente as mudanças fisiológicas em nossos corpos – assim como nos é impossível controlar qualquer outro evento no universo físico. Mas o que podemos de fato fazer, por meio de um treinamento cuidadoso, é cultivar hábitos apropriados, que, pelo desempenho de ações, estas sim em nosso poder, nos permitam diminuir ou modificar os efeitos dessas mudanças. Assim como os animais, aos quais falta a razão, podem ser treinados, pela repetição dos estímulos apropriados, a comportar-se de uma certa maneira controlada e regrada, também nós, que possuímos a razão, podemos condicionar nossos reflexos fisiológicos de modo a pôr as paixões a serviço da razão. "Até mesmo os mais fracos de alma podem adquirir domínio absoluto sobre todas as suas paixões, bastando para isso que se apliquem com suficiente engenho a treiná-las e a conduzi-las" (art. 50).

Dois aspectos da abordagem cartesiana das paixões são especialmente dignos de nota. O primeiro, já mencionado, é o grau em que, segundo Descartes, a ocorrência das paixões é determinada pelos arraigados padrões da resposta fisiológica. No artigo 127 de *As paixões da alma*, Descartes refere-se ao trabalho de um estudioso do século XVI, Vives, que citara um exemplo de condição mórbida na qual certas comidas despertavam o riso (Vives, *De Anima et Vita* [1538], cap. 3). O próprio Descartes, em sua correspondência, fornece exemplos de muitos casos do que hoje denominaríamos "condicionamento", tais como o de um cachorro que fugirá ao ouvir violino, se antes tiver sido "açoitado ao som da música" (AT I 134: CSMK 20). Cita também um caso de sua própria experiência, em uma carta a Chanut, de 6 de junho de 1647: "Os objetos que nos chegam aos sentidos por meio dos nervos movem determinadas partes de nosso cérebro ali fazendo certas dobras ... o lugar em que as dobras foram feitas tem uma tendência a dobrar-se de novo, da mesma maneira, por um objeto que se assemelhe, mesmo que parcialmente, ao objeto original. Por exemplo, quando criança, adorava uma menina de minha idade que tinha um ligeiro estrabismo (*une fille de mon âge qui était un peu louche*). A impressão efetuada pela visão em meu cérebro, quando olhava para seus olhos estrábicos, conectou-se de tal forma à impressão simultânea que despertava em mim a paixão do amor, que, por um bom tempo depois, ao ver pessoas estrábicas, sentia uma inclinação especial a amá-las, simplesmente por terem esse defeito" (AT V 54: CSMK 322. Para as "dobras no cérebro", cf. *Conversação com Burman*, AT V 150: CSMK 336). Pelo fato de que os seres humanos não são almas puras incorpóreas, estando antes unidos ao corpo de forma inextricável (*ver* SER HUMANO e MENTE E CORPO), nosso bem-estar está intimamente ligado a esses padrões psicofísicos de resposta. Entretanto, uma vez que dispomos do uso da razão, que nos capacita a determinar as causas de tais correlações, temos o poder de modificar o processo de condicionamento, e cultivar hábitos ou disposições que conduzem à vida virtuosa. Retomando a tradicional explicação aristotélica da virtude como ἕξις, uma disposição regular da alma (*Ética a Nicômaco*, Livro II), Descartes inclui a sua própria concepção do entendimento científico sistemático para mostrar o modo como podemos adquirir um poder genuíno até mesmo sobre os aspectos de nossa natureza que, de início, não estão de modo algum sob nosso controle consciente: sendo assim, a ciência da moralidade é de fato um dos ramos da árvore unificada do conhecimento, da qual a física é o tronco (AT XIB 14: CSM I 186). Para o uso que Descartes faz do termo *habitude* ("disposição"), do latim *habitus* (a tradução escolástica padrão para o ἕξις), *ver Paixões*, arts. 54 e 161, e a carta a Elizabeth, de 15 de setembro de 1645 (AT V 296: CSMK 267).

A segunda característica importante do enfoque cartesiano é que, apesar da dívida para com os estóicos (*ver* MORALIDADE), sua visão das paixões diverge da posição estóica típica, pois não é, de modo algum, totalmente negativa. As paixões não são simplesmente um aspecto prejudicial de nossa natureza que deve ser dominado e suprimido; quando devidamente canalizadas, elas podem ser a chave para o autêntico florescimento humano. As seções finais de *As paixões da alma*, encerram-se, então, com uma observação otimista, que, em que pese a visão cartesiana oficial de um dualismo na relação entre mente e corpo, deixa transparecer a esperança de um esquema de satisfação feito sob medida para as necessidades de criaturas encorpadas de carne e osso. "A alma pode ter seus próprios prazeres. Mas, quanto aos que partilha com o corpo, estes dependem inteiramente das paixões, de modo que aqueles que por elas podem emocionar-se de forma mais profunda são os que podem saborear os mais doces prazeres dessa vida. Verdade é que podem também experimentar a maior das amarguras quando não as sabem usar bem, e quando a fortuna lhes é contrária. Mas a maior utilidade da sabedoria reside em ensinar-nos a dominar nossas paixões e a controlá-las com tanta habilidade que os males que possam causar sejam bem toleráveis, podendo-se deles retirar até mesmo a alegria" (art. 212).

Paixões da alma, As Escrita em francês, e publicada em Amsterdam e em Paris, em 1649, sob o título de *Les passions de l'âme*, foi esta a última obra filosófica que Descartes escreveu. Em sua correspondência com a Princesa Elizabeth, no início da quarta década do século XVII; a Princesa pedira a Descartes que explicasse "as ações e paixões da alma no corpo"; Elizabeth se confessara incapaz de entender como "uma coisa imaterial poderia mover e ser movida pelo corpo" (20 de junho de 1643, AT III 685). Em 1646, Descartes enviou a Elizabeth um pequeno "tratado sobre as paixões", que mais tarde ampliou para constituir a versão final do livro. A obra se divide (assim como os *Princípios de filosofia*) em um grande número de artigos, 212 no total. Os primeiros cinqüenta artigos, englobando a Parte I do livro, lidam com "As paixões em geral"; a Parte II (artigos 51-148) lida com "O número e a ordem das paixões", e trata das seis "paixões primitivas" (admiração, amor, ódio, desejo, alegria e tristeza); a Parte III é dedicada às "Paixões específicas", e contém também a explicação dada por Descartes para a virtude da GENEROSIDADE. Obra longa, as *Paixões* têm importância filosófica considerável, tanto pela luz que lança sobre as concepções do Descartes maduro acerca da relação entre mente e corpo (*ver também* SER HUMANO), quanto por fornecer (juntamente com as cartas a Elizabeth) a exposição mais completa dos pensamentos de Descartes sobre o modo como a vida deveria ser vivida (*ver* MORALIDADE).

Para mais informações sobre o tema do livro, *ver* PAIXÕES.

pensamento O pensamento (em latim *cogitatio*, em francês *la pensée*) é o atributo definidor de uma mente ou "coisa pensante". Por vezes, Descartes parece usar "pensamento" em um sentido intelectualista estrito, como quando define "coisa pensante" como "mente, inteligência, intelecto ou razão" (AT VII 27: CSM II 18); assim, a validade do

argumento do COGITO ERGO SUM pode residir no fato de que duvidar de que penso é algo que se refuta a si mesmo, uma vez que a dúvida é uma instância do pensamento. Há também, contudo, muitos indícios de que Descartes utilizava o termo "pensamento" de um modo muito mais amplo, cobrindo toda uma gama de atividades mentais: "O que é uma coisa que pensa? Uma coisa que duvida, entende, afirma, nega, quer, não quer e também que imagina e sente" (AT VII 28: CSM II 19). Esta lista inclui não somente atividades intelectuais (duvidar, entender), mas também atividades volicionais ("quer, não quer"; para Descartes, afirmar e negar também envolvem a vontade – *ver* JUÍZO). Na verdade, Descartes distingue dois modos principais de pensamento – um modo ativo (volição ou vontade) e um modo passivo (intelecção ou entendimento) (*ver* PAIXÕES). Finalmente, a IMAGINAÇÃO e a SENSAÇÃO são também classificadas como modos de pensamento, se bem que de um tipo especial, uma vez que envolvem a ocorrência de atividade física, bem como de atividade mental (*ver* SER HUMANO).

percepção Embora no uso moderno o termo "percepção" geralmente se refira a processos sensoriais, como visão e audição, Descartes reserva o verbo "perceber" (em latim, *percipere*) para designar a apreensão puramente mental do intelecto, como na célebre regra "tudo o que clara e distintamente percebo é verdadeiro" (AT VII 35: CSM II 24). (Para a natureza de tal percepção, *ver* INTUIÇÃO e CLAREZA E DISTINÇÃO.) Quando quer referir-se a atividades como visão e audição, Descartes utiliza o termo latino bastante diferente *sentire* ("sentir" ou "ter consciência sensorial": para mais detalhes acerca dessa noção, *ver* SENSAÇÃO).

perfeição "Tudo o que percebo clara e distintamente como sendo real e verdadeiro, e que implique qualquer forma de perfeição, está integralmente contido em minha idéia de Deus" (Terceira Meditação, AT VII 46: CSM II 32). A noção de Deus como a "soma de todas as perfeições" é crucial para a versão cartesiana do ARGUMENTO ONTOLÓGICO. O contraste entre a perfeição infinita de Deus e a imperfeição da mente humana é crucial para a prova causal oferecida por Descartes para a existência de Deus a partir da idéia de Deus (*ver* MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA). Finalmente, a noção de Deus como aquele que, "sendo soberanamente perfeito, não pode, portanto, ser causa de erro algum, sob pena de contradição" (AT VII 62: CSM II 43), é crucial para a explicação que Descartes dá para a confiabilidade da mente humana e também para a explicação de ERRO.

Para mais informações sobre o grau a que pode chegar a capacidade humana de entender o conceito da perfeição suprema, *ver* DEUS e INFINITO.

Primeiros escritos Em suas viagens pela Europa, em 1619-22, Descartes levava consigo um caderno para registrar suas reflexões filosóficas. Esse caderno foi mencionado em um inventário de seus textos, feito em Estocolmo após sua morte, mas está hoje perdido. Encontrou-se, entretanto, uma cópia feita por Leibniz, que foi mais tarde publicada com o título de *Cogitationes privatae* ("Pensamentos privados"), em 1859. Em mais uma reviravolta na história, a cópia de Leibniz, que servira de base a essa publicação, perdeu-se também.

Segundo o biógrafo de Descartes, Adrien Baillet, que viu o caderno original, tratava-se de um trabalho dividido em várias seções, incluindo *Praeambula* ("Preâmbulo"), *Experimenta* ("Observações") e *Olympica* ("Assuntos olímpicos"), e continha uma detalhada explicação da noite em que Descartes teve os sonhos perturbadores, em novembro de 1619, quando se convenceu que sua missão era fundar um novo sistema científico e filosófico. Baillet narra três sonhos consecutivos: no primeiro, Descartes se via atormentado por fantasmas e um redemoinho, sentindo também uma dor lateral que temia ter sido causada por um gênio maligno; no segundo, ouvia um terrível ruído, como que de um trovão; o terceiro e mais complexo sonho envolvia uma antologia de poemas (contendo o poema de Ausonius, que começava com *Quid vitae sectabor iter* – "Que estrada da vida devo seguir?") e uma enciclopédia ou dicionário "que significava todas as ciências reunidas". Pode-se encontrar uma tradução do relato dos sonhos feito por Baillet no Apêndice de *Descartes*, de J. Cottingham, p. 161 e segs. Os extratos do caderno de Descartes que sobreviveram encontram-se publicados (em uma mistura de francês e latim) em AT X, 213 e segs., e traduzidos em CSM I 2 e segs.

Princípios de filosofia Encontramos aí o relato mais abrangente do sistema científico e filosófico de Descartes; a obra cobre tanto os fundamentos metafísicos do sistema (na Parte I), quanto os princípios gerais da física (na Parte II), além de detalhadas explicações acerca de uma ampla gama de fenômenos terrestres e celestiais (nas Partes III e IV). (Para maiores detalhes acerca desses conteúdos, ver Introdução, p. 13 e 14 acima) Publicada pela primeira vez em latim, em 1644, sob o título *Principia philosophiae*, a obra foi dedicada à Princesa Elizabeth da Boêmia. Uma tradução francesa, feita com a aprovação de Descartes, pelo abade Picot, apareceu em 1647 (*Les principes de philosophie*); Descartes aproveitou a oportunidade da publicação do trabalho em francês para acrescentar ao texto original uma série de pontos esclarecedores, fornecendo, além disso, uma importante introdução (também em francês), que apresenta sua concepção de filosofia como sistema unificado. É aí que encontraremos a famosa metáfora da filosofia como uma árvore cujas raízes são a metafísica; o tronco, a física; e os ramos, as outras ciências, "que podem ser reduzidas a três principais, a saber, a medicina, a mecânica e a moral" (AT IXB 14: CSM I 186).

Q

qualidades sensíveis "Se vos parece estranho que, ao explicar os elementos, eu não faça uso das qualidades denominadas 'calor', 'frio', 'umidade' e 'secura' – como fazem os filósofos – eu vos direi que tais qualidades, a meu ver, carecem elas mesmas de explicação. Com efeito, a menos que me engane, não somente essas quatro qualidades, mas todas as outras também, incluindo-se até mesmo as formas dos corpos inanimados, podem ser explicadas sem a necessidade de se supor outra coisa em sua matéria além de movimento, tamanho, figura e disposição das partes" (*Le monde*, cap. 5, AT XI 25-6: CSM I 89). Como se pode ver por essa passagem, o projeto cartesiano para a ciência ambicionava dispensar noções qualitativas, com base na idéia de que tais noções seriam tanto obscuras quanto redundantes do ponto de vista explanatório; todo o trabalho necessário poderia ser feito invocando-se apenas propriedades precisas e matematicamente determináveis, a saber, tamanho, figura e movimento. Embora o próprio Descartes não utilize os termos "primário" e "secundário" para designar as qualidades, há alguns aspectos em que sua abordagem antecipa os pontos de vista de Locke, segundo os quais as qualidades "primárias" (tais como extensão e movimento) estão, de fato, nos objetos, ao passo que as qualidades secundárias (tais como a cor) não passam de disposições, que os objetos têm em virtude de suas qualidades primárias, para gerar certas sensações subjetivas em nossas mentes (cf. John Locke, *Ensaio sobre o entendimento humano* [1689], Livro II, cap. 8). Confrontem-se os *Princípios* de Descartes, Parte IV art. 198: "as propriedades dos objetos externos às quais aplicamos os termos luz, cor, cheiro, gosto, som, calor e frio – bem como as outras qualidades tácteis ... não passam, a nosso ver, de várias disposições nas figuras, tamanhos, posições e movimentos de suas partes, que as fazem despertar tipos de movimento em nossos nervos e que são necessárias para produzir todas as várias sensações em nossa alma" (AT IXB 317: CSM I 285). A influência da abordagem cartesiana das qualidades sensíveis pode, ainda hoje, ser identificada no debate sobre a possibilidade de o caráter "qualitativo" de nossa experiência ser acomodado dentro das categorias objetivas, ou subjetivamente neutras, da ciência física (cf. T. Nagel, *The View from Nowhere*).

Para maiores informações sobre a relação entre os elementos fisiológicos e psicológicos na explicação cartesiana das qualidades sensíveis, *ver* COR.

quantidade A ciência cartesiana é a ciência da quantidade: "Não reconheço nas coisas corpóreas qualquer matéria que não seja o que os geômetras denominam 'quantidade' – isto é aquilo a que se pode aplicar todo tipo de divisão, figura e movimento" (*Princípios*, Parte II, art. 64; *ver* GEOMETRIA; MATEMÁTICA e LEIS DA NATUREZA). Descartes usa o termo "quantidade" de forma mais ou menos intercambiável com o termo "extensão" ou "substância extensa", observando que "a diferença entre quantidade e substância extensa é puramente conceitual, como a que separa o número da coisa numerada" (*Princípios*, Parte II, art. 8; ver também art. 9).

Ver também EXTENSÃO e SUBSTÂNCIA.

R

realidade Para detalhes sobre a diferença entre realidade "formal" e realidade "objetiva", *ver* REALIDADE OBJETIVA. Segundo o princípio causal de Descartes ("deve haver pelo menos tanta realidade na causa quanto no efeito"; *ver* CAUSA), tudo o que é representado "objetivamente" em uma idéia deve estar presente em sua causa "não somente de forma objetiva ou representativa, mas em realidade atual formal ou eminentemente" (*Princípios*, Parte I, art. 17); para esta última distinção, *ver* CAUSA FORMAL X EMINENTE.

realidade objetiva É constante, em Descartes, o contraste entre os termos "objetivo" e "formal". Uma IDÉIA, segundo Descartes, pode ser considerada, ou do ponto de vista psicológico, como uma certa modificação na consciência, ou do ponto de vista de seu conteúdo representacional; Descartes designa o primeiro aspecto como a "realidade formal" de uma idéia, e o segundo como sua "realidade objetiva". "A natureza de uma idéia é tal que não requer de si qualquer realidade formal, a não ser a que extrai de meu pensamento; mas para que uma determinada idéia contenha determinada realidade objetiva, deve certamente extraí-la de alguma causa ..." (Terceira Meditação, AT VII 41: CSM II 28-9).

Descartes aplica a distinção entre realidade formal e realidade objetiva não somente às idéias, mas também às entidades e objetos. Nesse caso, realidade "formal" será a existência atual, extra-mental, ao passo que a "realidade objetiva" será, simplesmente, a existência, na mente, de um objeto do entendimento. "[Quando digo sol, na medida em que ele tem um ser objetivo no intelecto] ... refiro-me ... ao próprio sol existindo no intelecto – claro que não à sua existência formal, como nos céus, mas à sua existência objetiva, isto é, à maneira como os objetos em geral existem no intelecto. Ora, esse modo de ser é obviamente muito menos perfeito do que aquele possuído pelas coisas existentes fora do intelecto, mas, nem por isso, reduz-se a nada" (Primeiras Respostas, AT VII 102-3: CSM II 74-5). Nos *Princípios de filosofia*, Descartes utiliza o exemplo de uma máquina bastante engenhosa para ilustrar sua noção de realidade "objetiva" ou representativa: "Se alguém traz consigo a idéia de uma máquina bastante engenhosa, seria razoável perguntar qual a causa da posse dessa idéia: será que tal pessoa viu em algum lugar uma máquina assim feita por outrem? Ou será que estudou muito a fundo a mecânica? Ou será seu engenho tão grandioso, que foi capaz de inventá-la sozinho, mesmo sem a ter visto antes? Toda a complexidade contida simples e

objetivamente na idéia, como em uma figura, deve estar contida em sua causa, seja qual for ela; e deve estar ali contida não somente em termos objetivos ou representativos, mas em realidade atual" (Parte I, art. 17; *ver* MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA). O uso que Descartes faz do termo "objetivo" (que, naturalmente, nada tem a ver com o uso moderno) é importado dos escolásticos. Assim, Suárez nos diz: "Uma concepção 'objetiva' é a coisa ou conceito representado estrita e imediatamente por meio da concepção; por exemplo, quando concebemos um homem, o ato mental que desempenhamos para concebê-lo é denominado 'conceito formal', ao passo que o homem representado cognitivamente por meio do ato denomina-se 'concepção objetiva' " (*Disputas metafísicas*, 2, 1, 1; In Gilson, *Index*, no. 80).

refração *ver* LUZ.

Regras para a direção de nossa inteligência natural Tal obra é freqüentemente conhecida como *Regulae*, abreviação do título em latim, *Regulae ad directionem ingenii*. É, entre as obras mais antigas, a de maior importância, escrita de meados para fins da segunda década do século XVII, mas nunca acabada, e publicada somente após a morte do filósofo. O manuscrito foi listado no inventário dos trabalhos de Descartes, feito em Estocolmo depois de sua morte; a primeira versão publicada do texto latino, entretanto, só apareceu em 1701 (embora uma tradução holandesa tivesse aparecido em 1684).

O projeto original das *Regulae* era conter três partes, cada uma com doze regras; ficou faltando, porém, toda a parte final, e a segunda parte está incompleta, encerrando-se na Regra XVIII (se bem que os títulos das regras XIX-XXI estejam especificados). As primeiras doze regras dizem respeito à apreensão de proposições simples, e à INTUIÇÃO e DEDUÇÃO, as duas operações cognitivas básicas para produção do conhecimento confiável; a segunda dúzia trata dos "problemas perfeitamente entendidos" (isto é, os que permitem uma solução exata e definitiva, sendo, "em grande parte, abstratos e surgindo quase que exclusivamente na aritmética e na geometria" – AT X 429: CSM I 51); o grupo final deveria lidar com os "problemas entendidos de forma imperfeita", e o objetivo pode ter sido mostrar que os problemas mais complexos da ciência natural poderiam ser explicados dentro de um modelo matemático para solução de problemas (*ver* MATEMÁTICA).

As *Regulae*, apesar da fase inicial em que foram escritas e do fato de não estarem completas, são uma fonte extremamente valiosa para compreender as concepções de Descartes acerca do CONHECIMENTO e do MÉTODO; elas expõem, com admirável clareza, aquilo que viria a constituir os pilares centrais do programa cartesiano para a filosofia e para a ciência. Alem disso, embora seja em geral considerada uma obra metodológica e não metafísica, a explicação que fornece para as NATUREZAS SIMPLES produz, pelo menos em esboço, todo o material requerido para o posterior desenvolvimento (nas *Meditações*) da metafísica cartesiana.

res cogitans e res extensa As expressões latinas que significam, respectivamente, "coisa pensante" e "coisa extensa", são utilizadas por Descartes para referir-se à mente e corpo.

Ver CORPO; DUALISMO; MENTE E CORPO.

S

sangue, circulação de Descartes dedica boa parcela da Parte V do *Discurso* à descrição do "movimento do coração e das artérias". O que faz, na verdade, é usar essa descrição como teste para sua nova abordagem científica, que ambicionava reduzir a fisiologia e a biologia a ramos da física, descrevendo-se todos os eventos relevantes por meio das leis gerais da matéria em movimento: "Supunha que, no início, Deus não tivesse investido o corpo de uma alma racional ou qualquer outra coisa que servisse como alma vegetativa ou sensível, mas sim que tivesse acendido em seu coração uma dessas chamas sem luz ... cuja natureza não difere, a meu ver, daquela do calor que aquece o feno armazenado antes de secar, ou que faz com que o vinho fervilhe quando se o deixa fermentar após esmagadas as uvas" (AT VI 46: CSM I 134).

Eliminando de sua explicação acerca do coração e do sangue qualquer referência a forças ocultas, Descartes dissocia-se por completo da tendência tradicional de atribuir um "poder pulsante" (*vis pulsans*) ao coração. Em vez disso, ele atribui à expansão e rarefação do sangue quando aquecido o fluxo sangüíneo que sai do coração e passa pelas artérias. Depois de explicar esse processo (incluindo uma descrição pormenorizada do funcionamento das válvulas), Descartes afirma que "o movimento ora explicado decorre da mera configuração das partes do coração (que pode ser vista a olho nu), do calor no coração ... e da natureza do sangue; o movimento daí decorre de modo tão necessário quanto o movimento de um relógio decorre da força, da posição e da forma de seus contrapesos e suas engrenagens" (AT VI 50: CSM I 136). A circulação do sangue é, então, acrescentada quase como uma reflexão posterior para explicar "por que o sangue nas veias não se esgota à medida que flui continuamente para dentro do coração". Descartes confere aqui o devido crédito ao "médico inglês que lançou a luz inicial sobre o assunto" (William Harvey, cuja obra, *De motu cordis*, foi publicada em 1628); entretanto, em um ensaio posterior, *A descrição do corpo humano*, Descartes questiona Harvey em uma série de pontos, insistindo, em especial, na idéia de que o sangue jorra do coração para as artérias durante a fase cardíaca de diástole (expansão), e não (como Harvey corretamente sustentava) na fase de sístole (contração). Descartes cita uma série de resultados observacionais para apoiar seu ponto de vista (e outros ainda são citados na carta a Plempius, de 15 de fevereiro de 1638, AT I 527: CSMK 82); o motivo básico de sua oposição a Harvey, contudo, parece ter sido o fato de que não se dispunha de qualquer explicação mecânica para a ação de compressão ou contração, postulada por Harvey, no

coração: "se supomos que o coração se movimenta como nos descreve Harvey, temos que imaginar alguma faculdade que cause tal movimento; no entanto, a natureza de tal faculdade é bem mais difícil de conceber do que aquilo que Harvey pretende explicar ao invocá-la" (AT XI 243: CSM I 318).

Descartes assume, portanto, uma posição de transição no panorama emergente da teoria moderna do sistema circulatório. Merece crédito por sua influente defesa a Harvey contra os tradicionalistas na área da circulação do sangue; no que diz respeito ao movimento do coração, entretanto, a explicação por ele proposta quase não avança em relação à visão aristotélica simplória de que o movimento do coração é causado por processos "semelhantes à ação do líquido fervido pelo calor" (*Parva naturalia* 480a40).

scientia *Ver* CONHECIMENTO.

sensação Descartes dedica boa parte de sua atenção à análise e explicação da consciência sensorial humana, que envolvia tanto as faculdades "externas" da percepção sensorial (tais como visão e audição) quanto as sensações "internas", como fome e sede. O verbo latino *sentire*, "sentir" (correspondente ao francês *sentir*), é, em geral, o termo com que Descartes prefere referir-se a tal consciência sensorial, estabelecendo um contraste com "perceber", no sentido de ter uma consciência puramente mental ou intelectual (em latim, *percipere*; cf. PERCEPÇÃO). Quando temos sede, para usar um dos exemplos de Descartes, não temos somente um *entendimento* intelectual de que nosso corpo precisa de água; experimentamos uma sensação característica e desagradável de um determinado tipo – "sentimos secas" a boca e a garganta. Que tipo de evento é esse "sentir"? Segundo as mais comuns abordagens modernas do "DUALISMO", ter uma sensação como sede é estar em um determinado estado *consciente* e, portanto, sentir sede é, para o dualista, algo que pode ser classificado na categoria da mente e não na do corpo, uma vez que toda consciência situa-se no lado "mental" da divisão corpo/mente. As concepções do próprio Descartes acerca da experiência sensorial não são, entretanto, tão simples assim. Descartes *não* diz que as sensações são eventos mentais *simpliciter*; ao contrário, diz explicitamente que "eu poderia entender clara e distintamente o completo 'eu' sem a faculdade da sensação" (*sine* [*facultate sentiende*] *totum me possum clare et distincte intelligere*; AT VII 78: CSM II 54; ver AT VII 73: CSM II 51). A sensação, embora seja uma parte inescapável de minha experiência diária, não constitui uma parte essencial das *res cogitans* que sou "eu". Em vez disso, explica Descartes, trata-se de um modo "confuso" de consciência, que "surge da união e, por assim dizer, mistura da mente com o corpo" (Sexta Meditação, AT VII 81: CSM II 56). Nos *Princípios de filosofia*, Descartes vai a detalhes bastante mais fisiológicos: "A consciência sensorial acontece por meio dos nervos, que se esticam como fios, partindo do cérebro para os membros, e são então ligados de modo que quase nenhuma parte do corpo humano pode ser tocada sem produzir um movimento em várias terminações nervosas que se encontram espalhadas na área. Esse movimento é transmitido às outras terminações nervosas, que se reúnem todas em torno da sede da alma ... O resultado do despertar desses movimentos nos nervos é que a alma ou mente intimamente ligada ao cérebro é afetada de várias maneiras, correspondentes aos vários tipos de movimentos. E os vários estados mentais

ou pensamentos que são o resultado imediato desses movimentos são denominados percepções sensoriais, ou, no linguajar comum, sensações" (Parte IV, art. 189).

Ver também SER HUMANO; IMAGINAÇÃO; GLÂNDULA PINEAL.

sentido "comum" Em *De Anima*, Aristóteles sustenta que, além dos cinco sentidos, há um órgão para o sentido comum (κοινῇαἴσθηαις), em que os dados dos cinco sentidos especializados são integrados (cf. *De Anima*, Livro III, cap. 1, 425a14). A noção de tal sensório comum era doutrina típica entre os escolásticos. Poder-se-ia esperar de Descartes que tivesse rejeitado essa noção, tanto à luz de sua convicta hostilidade à doutrina escolástica convencional, quanto em razão de sua concepção da mente como uma substância incorpórea; na verdade, entretanto, ele não só aceitou-a como também incorporou-a à sua própria teoria sobre a interação entre o corpo e a mente. A base dessa teoria é que a mente recebe informação do corpo, e nele inicia movimentos, em um único local: o conário, ou GLÂNDULA PINEAL. Tal glândula recebe dados (através dos nervos) de todas as partes do corpo, e é só depois que os dados são integrados na glândula em um só sinal ou impressão, que qualquer conhecimento consciente pode ocorrer. "A mente", como nos diz Descartes na Sexta Meditação, "não é de imediato afetada por todas as partes do corpo, mas apenas pelo cérebro, ou talvez somente por aquela pequena parte do cérebro, a parte que contém o sentido comum" (AT VII 86: CSM II 59). Em sua obra tardia, *As paixões da alma*, Descartes leva adiante o argumento, explorando de forma explícita a noção tradicional de um sensório comum: "deve haver, necessariamente, algum lugar em que as duas imagens que nos vêm pelos olhos, ou as duas impressões que vêm de um único objeto pelos órgãos duplos de qualquer outro sentido, possam reunir-se em uma só impressão ou imagem antes de alcançar a alma, de modo que não apresentem a ela dois objetos ao invés de um" (AT XI 353: CSM I 340). O argumento é curioso, já que não fica claro, à primeira vista, por que uma imagem unitária na mente consciente necessitaria de um sinal ou impressão única no cérebro. Ao escrever a Mersenne, em 24 de dezembro de 1640, Descartes ponderou que "a única alternativa é supor que a alma não se ligue imediatamente a qualquer parte sólida do corpo, mas somente aos espíritos animais que habitam suas concavidades, e que entram e saem continuamente como a água de um rio. Isso, por certo, seria considerado por demais absurdo" (AT III 264: CSMK 162). A sugestão parece situar-se longe do absurdo ao leitor de hoje, acostumado que está à idéia de que a consciência é despertada justamente por uma interação elusiva e instável desse tipo na atividade elétrica no córtex cerebral. Mas, ao que parece, Descartes era afeito à idéia da alma como uma espécie de homúnculo, cujas atividades na relação com o cérebro consistem de uma série de transações biunívocas simples (cf. AT XI 143: CSM I 102).

Há certas dificuldades associadas a essa questão na linguagem que Descartes utiliza para descrever o que acontece no sensório comum. Em muitas ocasiões, ele menciona "imagens" ou "idéias" sendo ali impressas (ver *Tratado sobre o homem*, AT XI 202: CSM I 108); entretanto, uma vez que tudo o que acontece nos órgãos cerebrais deve, necessariamente, para Descartes, ser descritível em termos estritamente materiais, não lhe é permitido referir-se com o termo "imagem" a qualquer coisa que vá além de uma configuração puramente fisiológica ou corporal. Mas por que, então, poderíamos perguntar, será necessário que os dados sensoriais se integrem pelo sentido comum em um padrão *único*, de modo a nos capacitar (por exemplo) a ver ou ouvir? Mais uma vez, um modelo homuncular da alma bastante rudimentar parece estar aqui pressuposto, com uma espécie de reduplicação ingênua, dentro do cérebro, dos eventos perceptuais cuja explicação é o propósito mais básico de Descartes. Se começássemos, por exemplo, com uma declaração comum do tipo "René está vendo um gato", perceberíamos que, no enfoque cartesiano, ela se explica por referência à luz que alcança os olhos de René, ocasionando certas perturbações em cada um dos nervos óticos. Em seguida, entretanto, as duas "imagens" formadas nas retinas dos olhos combinam-se no sentido comum, para formar uma pequena imagem do gato, que a alma de René passa então a examinar. Para encontrar uma das inúmeras passagens que ilustram as manobras tortuosas de Descartes na psicofisiologia da visão, veja-se *As paixões da alma*, art. 35: "Se vemos algum animal aproximar-se de nós, a luz refletida de seu corpo forma duas imagens, uma em cada olho; e essas imagens formam outras duas, por intermédio dos nervos óticos, na superfície interna do cérebro diante de suas cavidades. Daí, por intermédio dos espíritos que enchem essas cavidades, as imagens se irradiam para a pequena glândula cingida por esses espíritos ... Desse modo, as duas imagens no cérebro formam apenas uma imagem na glândula, que, agindo diretamente sobre a alma, faz-lhe ver a figura do animal" (AT XI 355-6: CSM I 341-2). O problema muito evidente aqui é que, se o elemento a ser explicado no início era nossa capacidade de ver coisas, nosso entendimento quase não avança se nos dizem que, no final da série complexa de eventos fisiológicos envolvidos, o que acontece é que sua alma "vê" imagens de coisas. O uso que Descartes faz da noção de um sentido comum, assemelha-se, em suma, a uma estranha tentativa de transpor o abismo entre os eventos puramente físicos no cérebro e as experiências conscientes da mente ou alma que percebe – um abismo que sua própria filosofia dualista da mente é, em parte, responsável por criar.

Ver também MENTE E CORPO; IMAGENS.

ser humano O estatuto de um ser humano (em latim *homo*; em francês *homme*) é deveras problemático na filosofia de Descartes. Sua ontologia dualista oficial só admite dois tipos de substância, mente (*res cogitans*) e matéria (*res extensa*), e isso tem como efeito que o homem não seja um todo orgânico, mas um amálgama desconfortável entre dois elementos incompatíveis – por um lado, um espírito puramente incorpóreo, e por outro, a estrutura mecânica do corpo, que não passa de "uma certa configuração de membros e outros acidentes do gênero" (AT VII 14: CSM II 10). Esse resultado deixa Descartes em desacordo com a explicação aristotélica tradicional do homem como "animal racional". Para Descartes, o verdadeiro eu – "esse 'eu' que me faz ser o que sou" – distingue-se totalmente do corpo (AT VI 33: CSM I 127), e nossa natureza biológica, na qualidade de uma determinada espécie de animal, é, se não negada, pelo menos vista como irrelevante à nossa essência como seres conscientes.

Tal desintegração de nossa unidade orgânica na qualidade de seres humanos foi um resultado que alguns dos discípulos de Descartes estavam preparados a assimilar; Henricus Regius, por exemplo, advogou, em nome de Descartes, a tese de que um ser humano (*homo*) não é uma unidade essencial (*ver* ANJO). O próprio Descartes, entretanto,

relutava em apresentar assim suas concepções, em parte, sem dúvida, por medo de provocar os seguidores de Aristóteles (ver AT III 460: CSMK 200), mas também, em que pese à sua doutrina dualista oficial, porque estava sempre preparado para reconhecer os fatos da experiência cotidiana que atestavam a nossa natureza corpórea na qualidade de seres humanos. "A natureza me ensina", ele escreve em uma famosa passagem da Sexta Meditação, "que não somente estou alojado em meu corpo assim como um marinheiro está num navio, mas que me encontro estreitamente conjugado a ele, e, por assim dizer, a ele misturado, de tal modo que eu e o corpo formamos uma só unidade" (AT VII 81: CSM II 56). A afirmação de uma tal unidade, em face da insistência anterior na oposição total entre mente e matéria, é admirável; os indícios para a afirmação, como a passagem citada deixa claro, é a natureza de nossa experiência sensorial. A fome, a sede, o prazer e a dor, diz Descartes, são "modos confusos de pensar, que surgem da união, e, por assim dizer, mistura entre a mente e o corpo" (ibid.). Isso sugere que a experiência sensorial não é parte de minha natureza na qualidade de *res cogitans*, mas antes pertence a mim, na medida em que sou uma criatura dotada de um corpo – um ser humano. Tal é confirmado pelo tratamento que Descartes dá à sensação (juntamente com a IMAGINAÇÃO), considerando-a um modo "especial" da consciência e "não um constituinte necessário de minha própria essência, isto é, da essência de minha mente" (cf. AT VII 73: CSM II 51). Uma *res cogitans* pura seria, então, dotada somente de intelecto e volição, os dois "modos de pensamento" (*Princípios*, Parte I, art. 32). Uma criatura puramente material, por outro lado, não teria qualquer experiência, mas funcionaria somente como um autômato mecânico (*ver* ANIMAIS). Quando uma coisa pensante está "unida" a um corpo, entretanto, temos então um tipo distinto de fenômeno, a experiência sensorial, que não pode ser atribuída *simpliciter* à mente ou ao corpo, mas que deve, antes, ser atribuída à entidade híbrida que é um ser humano.

Os intérpretes modernos do sistema cartesiano tenderam, muitas vezes, a ignorar a introdução dessa terceira categoria da sensação, lado a lado com o pensamento e a extensão. Com efeito, o termo "dualismo cartesiano", assim como é hoje utilizado, aglomera todas as formas de "consciência" (um termo não muito utilizado por Descartes) sob a simples categoria do mental. Descartes, entretanto, esforça-se para traçar uma distinção tripla, que ele se recusa de forma explícita a reduzir a uma simples dualidade. Em sua correspondência com Elizabeth acerca da questão da relação entre mente e corpo, defende não duas mas três "noções primitivas", que são, segundo ele, "os padrões que baseiam todas as nossas outras concepções": "No que diz respeito ao corpo, temos somente a noção de extensão, que implica as noções de figura e movimento; quanto à alma em si, temos somente a noção de pensamento, que inclui as percepções do intelecto e as inclinações da vontade; finalmente, no que diz respeito à alma e o corpo juntos, temos somente a noção de sua união, da qual dependem nossas noções do poder que a alma tem para mover o corpo, e do poder que o corpo tem para atuar sobre a alma e causar suas sensações e paixões" (carta de 21 de maio de 1643, AT III 665: CSMK 218).

A união, ou "união substancial", conforme a denomina Descartes, em outra ocasião, representa uma categoria própria, distinta e irredutível (irredutível porque o fenômeno da sensação não pertence ao corpo nem cai no conceito essencial de uma mente ou coisa pensante em sentido estrito). Assim, Descartes argumenta: "os seres humanos são feitos de corpo e alma, não pela mera presença ou proximidade que um mantém em relação ao outro, mas por uma verdadeira união substancial ... Se um ser humano é considerado, em si mesmo, como um todo, ele é uma unidade essencial, pois a união que interliga um corpo humano e uma alma não é acidental a um ser humano, sendo antes essencial, uma vez que um ser humano sem ela não é um ser humano" (A Regius, 31 de janeiro de 1642, AT III 508: CSMK 209). Embora as manobras dirijam-se, de alguma forma, à reintegração do conceito de ser humano, que, aparentemente, havia sido desmembrado pela doutrina da "distinção real entre mente e corpo", não fica claro absolutamente que elas solucionem os problemas centrais criados pela distinção. Em particular, não fica claro se é possível dar alguma explicação convincente, e mesmo inteligível, do que pode vir a ser uma "união" de substâncias distintas e incompatíveis. Até onde Descartes responde a essa questão, isso se dá por um apelo à experiência cotidiana que, conforme ele parece sugerir, deve preponderar e nos convencer daquilo que o intelecto não é capaz de apreender: "é o curso ordinário da vida e da conversação, e a abstenção da meditação ... que nos ensina como conceber a união entre alma e corpo" (a Elizabeth, 28 de junho de 1643, AT II 692: CSMK 227).

silogismo A teoria do silogismo, tal como foi exposta por Aristóteles, era amplamente aceita, no século XVII, como a base para todo raciocínio válido (o silogismo é um modelo de validade imediatamente evidente para a argumentação, no qual uma conclusão é extraída de suas premissas, que a implicam logicamente; assim, no exemplo clássico, a conclusão "Sócrates é mortal" é extraída da premissa maior "Todos os homens são mortais", conjugada à premissa menor "Sócrates é um homem"). Criticando a tradicional confiança no silogismo, Descartes observou, no *Discurso*, que "os silogismos são menos úteis para aprender coisas do que, por exemplo, para explicar aquilo que já se sabe, ou falar, sem fazer juízos, sobre o que ignoramos" (AT VI 17: CSM I 119). Em outra ocasião, entretanto, Descartes explicou que não desejava lançar dúvidas sobre a validade do raciocínio silogístico, mas que, ao contrário, achava-se perfeitamente preparado a usar ele mesmo o silogismo quando fosse apropriado (AT VII 522: CSM II 355). Observa, mais tarde, na entrevista com Burman, que o silogismo de fato fornecia provas demonstrativas válidas (AT V 175: CSMK 350), mas que os métodos necessários à descoberta metafísica eram bem diferentes daqueles necessários à exposição daquilo que decorria de resultados já demonstrados (AT V 153: CSMK 337-8; *ver* ANÁLISE, MÉTODO DE).

Para a discussão que Descartes faz sobre se o seu famoso argumento do Cogito é ou não silogístico, *ver* COGITO ERGO SUM.

sonho Em sua busca por fundamentos novos e confiáveis para o conhecimento, um dos principais argumentos que Descartes utiliza para abalar as bases de suas crenças anteriormente sustentadas é o chamado "argumento do sonho". Apresentado em sua forma mais completa na Primeira Meditação, o argumento baseia-se na idéia de que "não há marcas precisas que diferenciem a vigília do sono" (AT VII 19: CSM II 13). Por essa razão, qualquer proposição que o meditador declare sobre objetos "exteriores" (incluindo-se o que está fazendo com seu próprio corpo) são vistas como suspeitas. O meditador acredita "estar sentado diante do fogo, trajando um roupão de inverno"; mas se estiver

agora adormecido e somente sonhe com esses eventos, serão falsas as crenças acima citadas. "Como sói acontecer de, dormindo à noite, eu convencer-me de eventos tão familiares como estes – de que estou aqui vestido em meu roupão, sentado junto ao fogo – quando, na verdade, estou deitado na cama despido!" (ibid.)

Os críticos do argumento de Descartes insistiram que, longe de não haver "marcas precisas" que diferenciem a vigília do sono, há, na verdade, muitas diferenças significativas entre os dois estados. Descartes não nega que os sonhos sejam "amplamente diferentes" da vida em vigília (Sexta Meditação, AT VII 89: CSM II 61); isso não afeta, entretanto, a validade da alegação que faz, na Primeira Meditação, de que o meditador não dispõe de um teste capaz de fornecer uma garantia lógica total de que seja real aquilo que ele agora experimenta (em oposição a um sonho). Com efeito, Descartes passa a desenvolver mais o seu argumento, para chegar à conclusão, muito mais radical, de que não somente qualquer proposição particular a respeito do que agora penso experimentar pode ser falsa, como também pode ser que não haja mesmo qualquer objeto externo real. Esse nível muito mais extremo de dúvida (o pensamento, por assim dizer, de que a vida como um todo pode ser um sonho) leva Descartes a concluir que qualquer ciência (tal como a física, a astronomia ou a medicina) que erga a pretensão de referir-se a objetos de fato existentes passa a estar sujeita à dúvida, e que somente a matemática, que "lida apenas com as coisas mais simples e mais gerais, sem considerar se existem na natureza ou não", pode conter algo de confiável (AT VII 20: CSM II 14). O resultado final desta segunda fase (mais extrema) do argumento do sonho é que a crença no "mundo externo" (no universo material existente, que para nós é a causa de nossas percepções sensoriais) é inteiramente suspensa, sendo reinstaurada somente no final da busca cartesiana pelo conhecimento, na Sexta Meditação (AT VII 79-80: CSM II 55).

Para mais informações sobre o caráter e a motivação filosófica desse nível extremo de dúvida (que o próprio Descartes denominou "hiperbólica"), *ver* DÚVIDA.

substância Aristóteles definiu substância como "aquilo que não se pode afirmar de um sujeito ou em um sujeito, como, por exemplo, um determinado homem ou um cavalo" (*Das categorias* 2 a 12). O contraste aqui estabelecido se dá entre *coisas* que existem de forma independente (tais como o cavalo individual) e as *propriedades* ou atributos (tais como ter patas ligeiras), que só podem ser atribuídas como predicados a um sujeito, ou a ele pertencer. Tomando essa noção de existência independente, Descartes assinala que somente Deus pode, sem restrições, ser dito independente de "qualquer coisa que seja"; assim, somente Deus pode, em sentido estrito, ser qualificado como substância (*Princípios*, Parte I, art. 51). Descartes admite atribuir a outras coisas, entretanto, a qualidade de substâncias no sentido secundário de que independem de tudo menos de Deus, ou, em suas palavras, de demandarem somente o CONCURSO divino para existir (art. 52).

Promovendo sua célebre teoria dualista da substância (*ver* DUALISMO), Descartes propõe a idéia de que "para cada substância há um atributo principal; no caso da mente, trata-se do pensamento; e, no caso do corpo, é sua extensão" (*Princípios*, Parte I, art. 53); todos as características que podem ser atribuídas como predicados a mentes e corpos são redutíveis a MODOS de um ou outro desses atributos. Assim,

"podemos facilmente ter duas noções ou idéias claras e distintas, uma de substância pensante criada, e outra de substância corpórea" (art. 54; a esta lista acrescenta-se a "idéia clara e distinta de uma substância pensante independente e incriada, isto é Deus"). A terminologia das substâncias pareceu problemática a alguns filósofos posteriores; assim, John Locke escreveu que "Ao dizermos a palavra Substância, de modo algum possuímos uma idéia clara, e, portanto, nada damos a significar, a não ser uma suposição incerta de uma *Idéia* que ignoramos e que tomamos como o *substratum* ou sustentáculo das *Idéias* que de fato conhecemos" (*Ensaio sobre o entendimento humano* [1689], I iv. 18). Descartes deixa bem claro, entretanto, que o termo "substância" não se refere a um "substrato" misterioso pairando sob os atributos da mente e do corpo. A distinção entre substância e atributos, ele escreve nos *Princípios*, Parte I, art. 63, é puramente conceitual: "o pensamento e a extensão podem ser considerados elementos constitutivos das naturezas da substância inteligente e da substância corpórea, não devendo, portanto, ser tomados como qualquer coisa além de substância pensante em si e substância extensa em si ... Enfrentamos alguma dificuldade em abstrair as noções de substância das noções de pensamento e extensão, uma vez que a diferença entre tais noções e a noção de substância em si não passa de uma distinção conceitual" (*ver* DISTINÇÃO).

É interessante observar que o conceito de substância não desempenha papel muito importante na física cartesiana. É bem verdade que o universo material é descrito em termos da classificação *res extensa*, ou substância extensa; mas o funcionamento das leis da natureza é apresentado fazendo-se referência somente às leis matemáticas explicativas, que descrevem os resultados das interações das partículas em movimento, com seus diferentes tamanhos e figuras. Pode-se dizer, então, que a abordagem cartesiana prenuncia a concepção moderna da ciência baseada na matemática, na qual a terminologia tradicional de substância e atributo é quase redundante. Na metafísica de Descartes, ao contrário, o aparato tradicional desempenha função muito mais importante (*ver*, especialmente, MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA).

suposição Embora ainda se encontrem caricaturas do sistema cartesiano que o apresentam como rigidamente dedutivo, Descartes reconhece, em muitas ocasiões, que seu sistema científico baseia-se em suposições que podem não ser demonstráveis com rigor. Ele não alegava que sua visão de ciência eliminava a necessidade de suposições, mas somente que suas suposições eram bem mais econômicas, e mais férteis, que as de seus predecessores: "Comparem-se minhas suposições [em francês *suppositions*] com as dos outros. Comparem-se todas as suas *qualidades reais*, suas *formas substanciais*, seus *elementos* e outras incontáveis coisas do gênero com minha suposição única de que todos os corpos são compostos de partes ... Comparem-se as deduções que fiz a partir de minha suposição – sobre a visão, o sal, os ventos, as nuvens, a neve, o trovão, o arco-íris e assim por diante – com o que outros extraíram de suas suposições nas mesmas esferas. Espero que isso seja suficiente para convencer os imparciais de que os efeitos que explico não têm outras causas senão aquelas das quais os deduzi" (carta a Morin, de 13 de julho de 1638, AT II 200: CSMK 107).

Nesta última passagem citada, Descartes reserva-se, não obstante, o direito de um dia

fornecer uma demonstração dedutiva para sua suposição. Há outras passagens, entretanto, em que ele afirma com muita clareza que há limites, mesmo em princípio, para o que a razão puramente dedutiva pode alcançar na esfera da ciência. Tendo estabelecido suas leis gerais do movimento, nos *Princípios de filosofia*, Descartes prossegue observando que a organização real da matéria no universo não pode ser determinada somente pela razão; "uma vez que são incontáveis as configurações que Deus poderia aqui ter instituído, somente a experiência pode nos ensinar quais configurações terá ele de fato preferido em detrimento das demais. Somos, portanto, livres para escolher fazer qualquer suposição nessas questões [*quidlibet de illis assumere*], contanto que todas as conseqüências de nossa suposição ajustem-se à nossa experiência" (Parte III, art. 46, AT VIII A 101: CSM I 256).

No século XVII, o termo "suposição" era algumas vezes utilizado de forma intercambiável com o termo "hipótese", mas isso poderia dar margens a confusões, uma vez que esta última noção trazia a conotação de que se estava apresentando algo apenas como elemento expositivo, sem qualquer pretensão de representar, de fato, uma verdade. Descartes utiliza "hipótese" neste sentido quando diz que "não há diferença entre as hipóteses [astronômicas] de Copérnico e Tycho, se consideradas somente como hipóteses"; prossegue distinguindo uma "hipótese", que simplesmente "explica as aparências" (*satisfacit phaenomenis*) de uma explicação que "pretende revelar a verdade atual das coisas" (*ipsam rei veritatem explicare conatur*) (*Princípios*, Parte III, art. 17). Tal distinção foi invocada, em algumas ocasiões, por aqueles que tentavam defender a visão heliocêntrica do sistema solar, ante a oposição eclesiástica cerrada; entretanto, a Inquisição fechou esta porta de forma implacável, ao condenar como herética, em 1633, a posição de Galileu, insistindo que sua visão era inaceitável, "mesmo sendo por ele proposta somente em termos hipotéticos" (*quamvis hypothetice a se illam proponi simularet*; ver carta de Descartes a Mersenne, de abril de 1634, AT I 288: CSMK 43). Nitidamente abalado por esse desfecho, Descartes resolveu evitar semelhante censura a seus próprios pontos de vista, dizendo a Mersenne que desejava, acima de tudo, "viver em paz e continuar a vida que começara seguindo o lema 'viver bem é viver à sombra' " (AT I 286: CSMK 43). Na época em que escreveu os *Princípios de filosofia*, entretanto, já gozava de autoconfiança suficiente para rejeitar sem reservas a visão ptolomaica tradicional do universo, observando que "a hipótese de Ptolomeu entra em choque com muitas observações recentes, em especial a das fases de expansão e diminuição da luz observadas em Vênus exatamente como ocorrem na Lua, e que hoje já é comumente rejeitada por todos os filósofos" (*Princípios*, Parte III, art. 16. A descoberta telescópica das fases de Vênus fora anunciada, pela primeira vez, por Galileu em 1610). Descartes não deixou, entretanto, de manter cautela suficiente para afirmar que desejava que "todas as causas aqui apresentadas fossem consideradas como simples hipóteses" (Parte III, art. 44). Essa aparente concessão é, no entanto, moderada mais adiante, em uma passagem em que afirma que "as suposições tomadas inicialmente fazem muito pouca diferença, uma vez que todas as alterações subseqüentes devem ocorrer de acordo com as leis da natureza, e dificilmente há qualquer suposição que não permita que se deduzam os mesmos efeitos (ainda que com mais esforço), de acordo com as mesmas leis da natureza. Pois, pelo funcionamento dessas leis, a matéria deve assumir sucessivamente todas as formas de que é capaz; e se considerarmos essas formas em ordem, estaremos, ao final, aptos a alcançar a forma que caracteriza o universo em seu atual estado. Sendo assim, nesta conexão não precisamos temer qualquer erro que possa decorrer de uma suposição falsa" (Parte III, art. 47).

Para mais reflexões de Descartes sobre o uso dos termos "suposição" e "hipótese", ver carta a Morin, de 13 de julho de 1638 (AT II 199: CSMK 107).

T

tempo Assim como considera a matéria indefinidamente divisível com respeito à sua extensão (*ver* DIVISIBILIDADE), Descartes também considera o tempo como indefinidamente divisível com respeito à sua duração. Na Terceira Meditação, defende, além disso, a idéia, para ele imediatamente evidente, de que todas as divisões de tempo são independentes: "uma vida pode ser dividida em inúmeras partes, cada uma completamente independente das outras, de tal modo que, do fato de que eu existia pouco tempo atrás, não se segue que eu deva existir agora, a não ser que houvesse alguma causa que, por assim dizer, de novo me criasse nesse momento, isto é, que me preservasse" (AT VII 49: CSM II 35). Gassendi criticou o princípio de independência dos momentos de tempo, observando que ele está longe de ser imediatamente evidente (Quintas Respostas, AT VII 301: CSM II 209); mas Descartes insiste, entretanto, que "se consideramos o tempo ou a duração de algo, os momentos individuais podem ser separados daqueles que o precedem ou sucedem imediatamente, o que implica que a coisa que dura pode, a qualquer momento, deixar de ser" (AT VII 370: CSM II 255).

Ver também CONCURSO; CONSERVAÇÃO.

teologia O conflito potencial entre a filosofia ou a ciência e a teologia transparece, com freqüência, nos escritos de Descartes. Na seção final do *Discurso*, referindo-se à condenação de Galileu por defender a hipótese heliocêntrica, Descartes observa com algum pesar: "Não direi ter aceitado a teoria de Galileu, mas somente que, antes da condenação, nada havia notado ali que pudesse imaginar ser prejudicial à religião ou ao Estado" (AT VI 60: CSM I 142). A estratégia que adotou pelo resto da vida foi estabelecer uma firme distinção entre a razão e a fé; enquanto defendia com vigor as concepções que caíam no escopo da filosofia natural, ele, convicta e repetidamente, recusou-se a tomar uma posição quanto a tópicos doutrinais, tais como a doutrina da criação no Gênesis e a natureza do homem antes da queda (ver *Conversação com Burman*, AT V, 168, 178: CSMK 349, 353). Tais questões, Descartes de fato admitia, só poderiam ser resolvidas pela revelação das escrituras. As questões sobre a existência de Deus, ao contrário, ou sobre a natureza da alma humana, eram "exemplos primordiais de assuntos em que as provas demonstrativas devem ser buscadas com o auxílio da filosofia em vez da teologia" (Carta-dedicatória à Sorbonne, AT VII 1: CSM II 3).

No *Discurso*, Descartes escreve que, quando jovem, "reverenciava nossa teologia

tanto quanto qualquer outro", mas que fora também ensinado que o "caminho para os céus não está menos aberto aos ignorantes que aos instruídos" (AT VI 8: CSM I 144). A idéia de que a teologia não era necessária à salvação reforçava a determinação de Descartes de não se envolver com os debates teológicos acalorados que foram um traço tão característico da época em que ele viveu: "é mais satisfatório ter uma teologia simples, como a do camponês, do que uma teologia assolada por inúmeras controvérsias, portanto corrompida, que dá margem a disputas, querelas e guerras" (AT V 176: CSMK 351). Ao promover sua própria filosofia, entretanto, Descartes acabou por ter muita dificuldade em evitar tais controvérsias.

Ver FÉ RELIGIOSA.

transubstanciação *ver* FÉ RELIGIOSA.

Tratado sobre mecânica Em 5 de outubro de 1637, Descartes enviou a seu amigo Constantijn Huygens "uma explicação das máquinas segundo a qual uma pequena força pode ser usada para elevar enormes pesos." A "explicação" foi publicada depois da morte de Descartes, sob o título de *Traité de mécanique* (1668). A pequena obra fornece uma explicação pormenorizada de uma série de dispositivos, incluindo-se a polia, o plano inclinado, a cunha, a engrenagem, o parafuso e a alavanca (AT I 435 e segs.: CSMK 66 e segs.) A abordagem é toda quantitativa, e, como é típico de seu enfoque científico geral, Descartes procura sempre, na medida do possível, aplicar técnicas geométricas e aritméticas rigorosas à solução dos problemas de mecânica.

Tratado sobre o homem Publicado em 1644, sob o título de *L'Homme de René Descartes* (uma tradução latina do original francês aparecera dois anos antes), o chamado *Tratado sobre o homem*, na verdade constitui, juntamente com *Le monde* (*O mundo*), uma única obra. (*Ver MUNDO, O* para a data de composição e outros detalhes.) Embora dedicado basicamente à fisiologia do corpo humano, o *Tratado sobre o homem* é também uma fonte valiosa de informações sobre as concepções de Descartes acerca da relação entre mente e corpo, e da natureza da experiência sensorial.

Ver também ESPÍRITOS ANIMAIS; AUTOMAÇÃO; COR; SENTIDO "COMUM"; IMAGENS; MEMÓRIA e GLÂNDULA PINEAL.

U e V

união entre mente e corpo *ver* SER HUMANO.

vácuo *ver* ESPAÇO; ÁTOMOS.

verdades eternas A classe das verdades eternas inclui, para Descartes, as NOÇÕES COMUNS, tais como a proposição "é impossível a uma mesma coisa ser e não ser"; cf. *Princípios*, Parte I, art. 49; verdades sobre ESSÊNCIAS, como, por exemplo, o fato de que os raios de um círculo são iguais, também se incluem aí. O ponto crucial acerca dessas verdades, para Descartes, é que podemos afirmá-las sem nos comprometermos com a existência atual de qualquer objeto; cf. *Princípios*, Parte I, art. 48.

Uma das doutrinas mais admiráveis de Descartes é a de que as verdades eternas dependem totalmente da vontade de Deus. Descartes diz a Mersenne, em carta de 27 de maio de 1630, que Deus é sua "causa eficiente e total", e ele as determina pela "mesma espécie de causalidade que está envolvida em toda sua criação". Segue-se daí que, da perspectiva de Deus, elas não são de modo algum necessárias: "ele tinha tanta liberdade para fazer com que não fosse verdade que todos os raios de um círculo fossem iguais quanto a que tinha para não criar o mundo" (AT I 152: CSMK 25). Isso contradiz diretamente a doutrina oficial, formulada por Santo Tomás de Aquino, de que a necessidade de tais verdades independe da vontade de Deus: "os princípios de ciências como a Lógica, a Geometria e a Aritmética, derivam-se unicamente dos princípios formais das coisas de que sua essência depende; donde se segue que escapa ao poder divino realizar o oposto desses princípios" (*Contra Gentiles*, Livro II, cap. 25; cf. Gilson, *Index scolastico-cartésien*, 105).

Muitos são os resultados da insistência cartesiana na onipotência e soberania total de Deus, até mesmo no que diz respeito às verdades da lógica e da matemática. Para começar, apesar de ocasionais sugestões em contrário, Descartes não pode alegar que a mente humana é um fiel "espelho da natureza" ou um microcosmo do intelecto divino. Ao contrário, deve haver uma diferença radical entre nossa percepção humana das verdades fundamentais da lógica e da matemática e sua verdadeira natureza. Para nós, tais verdades parecem necessárias: é-nos impossível conceber os raios de um círculo como desiguais (cf. AT V 224: CSMK 358-9). Mas não se pode aplicar tal necessidade quando essas verdades são percebidas por Deus: "não são conhecidas como verdadeiras

por Deus de uma forma que implique serem verdadeiras independentemente dele" (AT I 149: CSMK 24). A reflexão sobre esse último ponto sugere ser enganadora a própria idéia de que as proposições da lógica e da matemática são "verdadeiras" para Deus. Elas são, em vez disso, um resultado de um *fiat* criador divino; entretanto, é justamente porque os seres humanos não podem apreender por completo a idéia de que tais verdades estão assim sujeitas à vontade, que a base racional para elas, em última instância e em um sentido muito importante, permanece além de nossa compreensão. Conjugada à insistência cartesiana em que não podemos jamais compreender completamente a natureza infinita de Deus (AT VII 46: CSM II 32, n. 2), isso gera importantes resultados para a concepção cartesiana geral do conhecimento. Enquanto os seres humanos têm acesso (graças à LUZ NATURAL, concedida por Deus) aos princípios matemáticos e lógicos fundamentais que estruturam o universo, a luz da natureza não nos capacita a discernir a base última de tais princípios. De um certo modo, temos simplesmente que aceitá-las como emanações da vontade imperscrutável de Deus. Se definimos "racionalismo" como a concepção de que a base para todas as verdades é, em princípio, de acesso transparente à razão humana, então a doutrina cartesiana da criação divina das verdades eternas impõe à sua filosofia, pelo menos nesse aspecto, uma divergência substancial em relação ao paradigma racionalista.

virtude *Ver* MORALIDADE; GENEROSIDADE.

volição *Ver* LIVRE-ARBÍTRIO; JUÍZO; PAIXÕES; PENSAMENTO.

vontade *Ver* ERRO; LIVRE-ARBÍTRIO; JUÍZO.

vórtice O sistema solar é, para Descartes, um espaço cheio de matéria, toda ela girando em torno do sol. "A matéria celestial em que os planetas se situam gira continuamente como um vórtice, tendo no centro o sol". Descartes atraía-se por esse enfoque, porque postulava uma explicação simples e sem mistérios para o movimento planetário, que invocasse o mesmo tipo de fenômeno que aquele que se observa quando pedaços de despojos redemoinham nos "vórtices" de um rio: "vemos os despojos girando pelo redemoinho, chegando, em alguns casos, a girar em torno do próprio centro; os pedaços que se encontram próximos ao centro do redemoinho completam mais rapidamente uma rotação, e, por fim, embora os despojos tenham sempre um movimento circular, raramente descrevem um círculo perfeito, sofrendo desvios latitudinais e longitudinais. Podemos imaginar, sem dificuldade, o mesmo ocorrendo no caso dos planetas" (*Princípios*, Parte III, art. 30).

Ver também ANALOGIAS.

Bibliografia

NOTA AO LEITOR

A literatura sobre Descartes é enorme, e a lista abaixo não poderia deixar de ser bastante seletiva. Nas quatro seções que se seguem, os verbetes estão organizados em ordem alfabética. (Optamos por não criar mais subdivisões em áreas como "filosofia da mente", "metafísica", "filosofia da ciência" etc.; tal procedimento provocaria mais confusão que esclarecimento no caso de Descartes, uma vez que seu sistema constitui uma estrutura unificada, na qual é comum sobreporem-se diferentes questões filosóficas.) Acrescentamos breves comentários entre colchetes, no caso das obras citadas mais conhecidas ou de acesso mais fácil.

1. TEXTOS E EDIÇÕES: DESCARTES

AT: Adam, C. e Tannery, P. (orgs.), *Œuvres de Descartes* (edição revista, 12 vols., Paris: Vrin/CNRS, 1964-76). [Esta é a edição franco-latina definitiva, incluindo todas as obras de Descartes, bem como um manancial de notas históricas.]

Alquié, F. (org.), *Descartes, Œuvres philosophiques*, (3 vols, Paris: Garnier, 1963). [Uma edição em brochura bastante útil, organizada cronologicamente, incluindo um precioso material introdutório, além de notas.]

CSM: Cottingham, J., Stoothoff, R. e Murdoch, D. (orgs.), *The Philosophical Writings of Descartes* (2 vols., Cambridge: Cambridge University Press, 1985); **CSMK**: Volume III do precedente, pelos mesmos tradutores e Anthony Kenny (Cambridge: Cambridge University Press, 1991). [Esta é a nova tradução padrão de Descartes para o inglês. Os volumes I e II de CSM tomam o lugar da edição mais antiga da Cambridge University Press, *The Philosophical Works of Descartes*, de E. S. Haldane e G. R. T. Ross (1911); CSMK incorpora a tradução de Anthony Kenny das cartas de Descartes (*Philosophical Letters*, Oxford, 1970).]

Cottingham, J. G. (org.), *Descartes' Conversation with Burman* (Oxford: Clarendon, 1976).

[Tradução inglesa com notas detalhadas e uma introdução. Grandes excertos da tradução encontram-se hoje incluídos em CSMK (ver acima).]

Gilson, E., *Descartes, Discours de la méthode, texte et commentaire* (Paris: Vrin, 1925; 4ª. ed., 1967). [Contém um comentário filosófico extremamente detalhado sobre o *Discourse*.]

Hall, T. S. (org.), *Descartes, Treatise on Man* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1972).

Mahoney, M. S. (trad.), *Descartes, The World* (New York: Abaris, 1979).

Marion, J. L. (org.), *Règles utiles et claires pour la direction de l'esprit* (The Hague: Martinus Nijhoff, 1977).

Miller, V. R. e R. P. (orgs.), *Descartes, Principles of Philosophy* (Dordrecht: Reidel, 1983).

Olscamp, P. J. (trad.), *Discourse on Method, Optics, Geometry and Meteorology* (Indianapolis: Bobbs-Merrill, 1965).

Voss, S. H. (org.), *René Descartes, The Passions of the Soul* (Indianapolis: Hackett, 1989).

2. TEXTOS E EDIÇÕES: OUTROS AUTORES ANTERIORES AO SÉCULO VINTE

Agostinho, Sto. *De trinitate* em *Patrologiae cursus completus series completa*, org. J. P. Migne (Paris, 1844-55).

Aquino, Sto. Tomás, *Summa theologiae*. Texto latino com tradução inglesa (61 vols., Cambridge: Blackfriars, 1964-81).

Aristóteles, *De anima (sobre a alma)*, trad. para o inglês de W. Lawson-Tancred (Penguin: Harmondsworth, 1986).

Aristóteles, *Categoriae et liber de interpretatione*, org. L. Minio-Paluello (Oxford: Oxford University Press, 1974); trad. para o inglês de J. L. Ackrill, *Aristotle's Categories and De Interpretatione* (Oxford: Clarendon, 1963).

Bacon, Francis, *The Works of Francis Bacon*, org. J. Spedding e R. E. Ellis, condensado J. M. Robinson (London: Routledge, 1905).

Baillet, A., *La vie de M. Des-Cartes* (Paris: Horthemels, 1961; reimpressão, Hildesheim: Olms, 1972).

Eustachius a Sancto Paulo, *Summa philosophica quadripartita* (Paris, 1609).

Galileu Galilei, *Dialogue concerning the two chief world systems* [1632], trad. S. Drake (Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1967).

—— *Le opere*, org. A. Favaro (Florence: Barbera, 1889-1901, reeditada 1968).

Hume, David, *A Treatise of Human Nature* [1739-40], org. L. A. Selby-Bigge, rev. P. H. Niddich (Oxford: Clarendon, 1978).

—— *Inquiry into the Human Understanding* [1748], org. L. A. Selby-Bigge, rev. P. H. Nidditch (Oxford: Clarendon, 1975).

Inácio de Loyola, *Exercitia spiritualia* [1548], trad. W. H. Longridge (London: R. Scott, 1919).

Kant, Immanuel, *Critique of Pure Reason* [1781], trad. N. Kemp Smith (New York: Macmillan, 1965).

Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Philosophical Papers and Letters*, trad. L. E. Loemker, 2ª. ed. (Dordrecht: Reidel, 1969).

Locke, John, *An Essay concerning Human Understanding* [1689], org. P. H. Nidditch (Oxford: Oxford University Press, 1975).

Malebranche, Nicolas, *Œuvres complètes de Malebranche*, org. A. Robinet (20 vols. Paris: Vrin, 1958-67).

Newton, I., *Mathematical Principles of Natural Philosophy and his system of the World* [1687], trad. A. Motte 1729; revisto por F. Cajori (Cambridge: Cambridge University Press, 1934).
Ockham, Guilherme de, *Quodlibeta septem* (Paris, 1487; Strasbourg 1491).
Platão, *Republic*, trad. H. P. D. Lee (Harmondsworth: Penguin, 1955).
Plotino, *Enneads*, org. A. H. Armstrong (Loeb Classical Library, London: Heinemann, 1966-84).
Sanches, Francisco, *Quod nihil scitur* [Lyons, 1581]. Texto latino estabelecido, comentado e traduzido por Douglas Thompson, com introdução e notas por Elaine Limbrick (Cambridge: Cambridge University Press, 1988).
Sextus Empiricus, *Outlines of Pyrrhonism* (Loeb Classical Library, London: Heinemann, 1933).
Spinoza, Ethics, em Opera, org. C. Gebhardt (Heidelberg: Winters, 1925, reed. 1972), trad. em The Collected Works of Spinoza, org. E. Curley (Princeton: Princeton University Press, 1985).
Suárez, Francisco, *Disputationes metaphysicae* (Salmanticae, 1597).

3. COLETÂNEAS E LIVROS EDITADOS SOBRE DESCARTES

Butler, R. J. (org.), *Cartesian Studies* (Oxford: Blackwell, 1972).
Gibson, A. Boyce, *The Philosophy of Descartes* (London: Methuen, 1932).
Cottingham, J., *Descartes* (Oxford: Basil Blackwell, 1986) [O livro objetiva ser uma introdução acessível a todas as principais áreas da filosofia de Descartes.]
—— *The Rationalists* (Oxford: Oxford University Press, 1988). [Cobre Spinoza e Leibniz, além de Descartes.]
—— (org.), *The Cambridge Companion to Descartes* (Nova York: Cambridge University Press, 1992). [Uma coletânea de ensaios cobrindo toda a gama de obras de Descartes.]
Doney, W. (org.), *Descartes: A Collection of Critical Essays* (Nova York: Doubleday, 1967). [Contém alguns excelentes artigos.]
Grene, M., *Descartes* (Minneapolis: University of Minneapolis Press, 1985).
Hooker, M. (org.), *Descartes, Critical and Interpretative Essays* (Baltimore: John Hopkins University Press, 1978).
Keeling, S. V., *Descartes* (London: Benn, 1934).
Kenny, A. *Descartes: A Study of his Philosophy* (Nova York: Random House, 1968). [Um estudo lúcido e elegante dos principais elementos do pensamento de Descartes.]
Lennon, T. M., Nicholas, J. M. e Davis, J. W. (eds.), *Problems of Cartesianism* (Kingston and Montreal: McGill/Queens University Press, 1982).
Moyal, J. D. (org.), *René Descartes, Critical Assessments* (4 vols., Londres e Nova York: Routlegde, 1991). [Uma ampla coletânea de alguns dos melhores trabalhos sobre Descartes nas décadas recentes.]
Rodis-Lewis, G., *Descartes* (Paris: Libraire Générale Française, 1984).
Smith, N. Kemp, *New Studies in the Philosophy of Descartes* (London: Macmillan, 1966).
Sorell, T., *Descartes* (Oxford: Oxford University Press, 1987). [Brief general introduction in the Oxford Pastmaster series.]
Williams, B., *Descartes* (Harmondsworth: Penguin, 1978). [Um estudo sutil e estimulante, que amiúde relaciona as idéias de Descartes a preocupações filosóficas mais recentes.]
Wilson, M. D., *Descartes* (Londres: Routledge, 1978). [Uma análise crítica meticulosa dos principais argumentos de Descartes.]

4. ESTUDOS MAIS ESPECIALIZADOS E OUTRAS OBRAS

Alexander, P., *Ideas, Qualities and Corpuscles* (Cambridge: Cambridge University Press, 1985).
Alquié, F., *La découverte métaphysique de l'homme chez Descartes* (Paris: Presses Universitaires de France, 1950; segunda edição, 1987).
Balz, A. *Cartesian Studies* (Nova York: Columbia University Press, 1951).
Beck, L. J. *The Metaphysics of Descartes: A study on the Meditations* (Oxford: Clarendon, 1965).
—— *The Method of Descartes: A Study of the Regulae* (Oxford: Clarendon, 1952).
Beyssade, J.-M., *La philosophie première de Descartes* (Paris: Flammarion, 1979). [Um estudo lúcido e recompensante da metafísica de Descartes.]
Chomsky, N., *Language and Mind* (Nova York: Harcourt, Brace and World, 1986).
Clarke, D., *Descartes' Philosophy of Science* (Manchester: Manchester University Press, 1982). [Uma abordagem excelente das concepções cartesianas de ciência.]
Curley, E., *Descartes against the Skeptics* (Oxford: Blackwell, 1978).
Dennet, D., *Consciousness Explained* (Harmondsworth: Allen Lane, 1992). [Ataca o legado de Descartes na filosofia da mente.]
Frankfurt, H. G., *Demons, Dreamers and Madmen* (Indianapolis: Bobbs-Merril, 1970). [Uma abordagem estimulante de alguns dos problemas nas *Meditações*.]
Garber, D., *Descartes' Metaphysical Physics* (Chicago: University of Chicago Press, 1992). [Um estudo, digno de crédito, da ciência cartesiana.]
Gaukroger, S., *Cartesian Logic* (Oxford: Clarendon, 1989). [Lança luz sobre importantes aspectos da metafísica cartesiana, bem como sobre sua lógica.]
—— (org.), *Descartes, Philosophy, Mathematics and Physics* (Sussex: Harvester, 1980).
Gueroult, M., *Descartes selon l'ordre des raisons* (Paris: Montaigne, 1953). Tradução inglesa de R. Anew, *Descartes' Philosophy interpreted according to the order of Reasons* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1984). [Uma abordagem magistral e altamente pormenorizada da estrutura dos argumentos metafísicos de Descartes.]
Gilson, E., *Index scolastico-cartésien* (Paris: Alcan, 1913; segunda edição, Paris: Vrin, 1979). [Inestimável fonte de informações sobre as influências medievais e escolásticas em Descartes.]
Gouhier, H., *La pensée réligieuse de Descartes* (Paris: Vrin, 1924).
Jolley, N., *The Light of the Soul: Theories of Ideas in Leibniz, Malebranche and Descartes* (Oxford: Oxford University Press, 1990).
Loeb, L. E., *From Descartes to Hume* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1981).
Marion, J.-L., *Sur la théologie blanche de Descartes* (Paris: Presses Universitaires de France, 1981). [Um estudo complexo e original da metafísica cartesiana.]
Markie, P., *Descartes's Gambit* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1986). [Um estudo detido da epistemologia cartesiana, utilizando técnicas da moderna filosofia analítica.]
Nagel, T., *The View from Nowhere* (Oxford: Oxford University Press, 1986). [Um livro recente bastante influente, que lança luz sobre a perspectiva "subjetivista" que informa parte da filosofia de Descartes.]
Nussbaum, M., *The Fragility of Goodness* (Cambridge: Cambridge University Press, 1986). [Uma importante contribuição à recente revigoração da teoria da virtude na ética; interessa-se pelos autores clássicos, mas lança uma luz indireta sobre a ética cartesiana.]
Popkin, R., *The History of Scepticism from Erasmus to Descartes* (Nova York: Harper & Row, 1964). [Inestimável fonte sobre a epistemologia cartesiana.]
Rodis-Lewis, G., *L'Anthropologie cartésienne* (Paris: Presses Universitaires de France, 1991).

Rorty, A. O. (org.), *Essays on Descartes' Meditations* (Berkeley: University of California Press, 1986). [Uma coletânea bastante útil de ensaios de estudiosos.]
Rosenfield, L. C., *From Beast-Machine to Man-Machine: The Theme of Animal Soul in French Letters from Descartes to La Mettrie* (Nova York: Oxford University Press, 1941).
Ryle, G., *The Concept of Mind* (Londres: Hutchinson, 1949). [Célebre ataque à visão cartesiana de mente como um "fantasma na máquina".]
Sebba, G., *Bibliographica Cartesiana* (The Hague: Martinus Nijhoff, 1964). [Um livro de referência ainda utilizável.]
Schmitt, C. B., *Aristotle and the Renaissance* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1983).
Schmitt, C. B., Skinner, Q. e Kessler, E., *Cambridge History of Renaissance Philosophy* (Cambridge: Cambridge University Press, 1988).
Scott, J. F., *The Scientific Work of René Descartes* (Londres: Taylor and Francis, 1952).
Watson, R. A., *The Breakdown of Cartesian Metaphysics* (Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press International, 1987). [Investiga o sistema cartesiano nos cinqüenta anos subseqüentes à morte de Descartes.]
Wittgenstein, Ludwig, *Philosophical Investigations*, trad. G. E. M. Anscombe (Nova York: Macmillan, 1952). [Contém críticas implícitas a muitos dos pressupostos subjacentes à abordagem cartesiana da mente.]

Índice remissivo

Nota ao leitor

Palavras grafadas em VERSALETES indicam a existência de um verbete correspondente no corpo principal do Dicionário.

Agostinho, Santo 29, 38, 76, 91, 105
ALMA
  ver
  CORPO E MENTE 115–8
  ver também
  ANJO 21–2
  COGITO ERGO SUM 37–8
  CORPO 44–5
  DUALISMO 55–6
  GLÂNDULA PINEAL 74–5
  IMAGENS 80–2
  IMAGINAÇÃO 82–4
  LINGUAGEM 96–8
  SENSAÇÃO 141–2
  SER HUMANO 143–5
ALMA, IMORTALIDADE DA 17–8
ANÁLISE, MÉTODO DE 18–9
analogia
  da bengala do cego (movimento da luz) 19
  da cesta de maçãs (dúvida) 34
  da máquina (o corpo humano) 49
  da marca do artesão impressa em sua obra (idéia de Deus) 32, 104
  das dobras em um papel (memória corporal) 132
  do decodificador e a mensagem (CERTEZA) 33
  do relógio (atividades corporais) 25, 49, 103, 140
  dos elos em uma cadeia (dedução) 48
  do zelador de repuxo (alma racional) 74
  marinheiro e navio (alma/mente e corpo) 116, 144–5
  mecânica 68
  montanha (apreensão completa e conhecimento) 51
  vinho no lagar (luz) 19
  visão ocular e cognição mental 91
  VÓRTICE (movimento do sistema solar) 153
ANALOGIAS 19
anima 20
ANIMAIS 20–1
  ver também
  ESPÍRITOS ANIMAIS 61–2
  como autômatos 25
  destituídos de mente/alma 20
  e seres humanos 52
  imaginação e sensação nos 21
  incapazes de uso da linguagem 20, 52
  LINGUAGEM 96–8
  pensamento e entendimento nos 204
ANJO 21–2
  ver também
  SENSAÇÃO 141–2

SER HUMANO 143–5
Anselmo, Santo 23–4
"aposento aquecido a fogo de lenha" 13
Aquino, Santo Tomás 40, 41, 59, 76, 93, 113, 152
ARCO-ÍRIS 22–3
ver também
METEOROLOGIA 118–9
ARGUMENTO ONTOLÓGICO 23–4
ver também
DEUS 49–52
ESSÊNCIA 62–3
EXISTÊNCIA 63
MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA 104–6
Aristóteles 28, 29, 31, 62, 70, 124, 132, 141, 142, 146
autoridade de 60, 67, 119
e causa formal 62
e causas finais 31
e CONHECIMENTO 40–2
e natureza do movimento 88
e SENTIDO COMUM 142–3
"o homem é um ser racional" 143
silogismo, teoria do 145
sobre a alma 20
sobre o movimento do coração 140–1
Arnauld, Antoine 14
Quartas Objeções às *Meditações* 34, 66, 78, 116, 129
ATEU 24
ver também
CÍRCULO CARTESIANO 34–5
ÁTOMOS 24–5
ATRIBUTO
ver SUBSTÂNCIA 146–7
AUTÔMATO 25
ver também
ANIMAIS 20–1
CORPO 44–5
LINGUAGEM 96–8
AXIOMA
ver NOÇÃO COMUM 128
axiomas
"Coisas que são iguais a uma terceira coisa são iguais entre si" 128
"É impossível a uma mesma coisa ser e não ser" 128, 152
"nada vem do nada" 28, 105
"o efeito se assemelha à causa" 28, 92
Bacon, Francis 31
Baillet, Adrien 135
Beeckman, Isaac 12, 101, 106
e *COMPENDIUM MUSICAE* 12, 39
e princípio da persistência do movimento 88
bestas
ver
ANIMAIS 30–1
e seres humanos 52
ESPÍRITOS ANIMAIS 61–2
LINGUAGEM 96–8
Beyssade, J.-M. 32
Bíblia 46, 67
Boaventura, Santo 105
bom senso 52
Bourdin, Pierre 14, 27
Brahe, Tycho, sistema de 148
Burman, Frans 15
Busca da verdade, A 26
ver também
INTUIÇÃO 91–2
CALOR
e movimento do coração 140–1
sensação de 140
CARTA A DINET 27
ver também
CARTA A VOETIUS 27
CARTA A VOETIUS 27
Cartas 27–8
Cateros (Johan de Kater)
Primeiras Objeções às *Meditações* 23, 105, 129, 138
CAUSA 28–31
CAUSA EFICIENTE
ver CAUSA 28–31

CAUSA FINAL 31
CAUSA FORMAL x EMINENTE 32
Cavendish, William (Marquês de Newcastle) 21, 96, 110
cera, pedaço de
relação com a EXTENSÃO 65
relação com MODO 121
cérebro
e espíritos animais 20
CERTEZA 33
CÉTICOS 33–4
ver também
DÚVIDA 56–7
Chanut, Hector Pierre 46, 90, 122
Christina, Rainha da Suécia 15
CÍRCULO CARTESIANO 34–5
CLAREZA E DISTINÇÃO 36–7
ver também
CÍRCULO CARTESIANO 34–5
Clauberg, John 38
Clerselier, Claude 27, 130
COGITO ERGO SUM 37–8
e Santo Agostinho 38
ver também
SILOGISMO 145
COMENTÁRIOS SOBRE UM CERTO CARTAZ 39
COMPENDIUM MUSICAE 39
conário, conarium
ver
GLÂNDULA PINEAL 74–5
ver também
ESPÍRITOS ANIMAIS 61–2
MENTE E CORPO 115–8
SENTIDO COMUM 142–3
SER HUMANO 143–5
CONCURSO 39–40
ver também
CONSERVAÇÃO, PRINCÍPIO DE 42–3
TEMPO 150
CONHECIMENTO 40–2
ver também
DEDUÇÃO 48–9
DUALISMO 55–6
EXPERIÊNCIA 64
GEOMETRIA 73
IMAGINAÇÃO 82–4
INATISMO 84–5
SUPOSIÇÃO 147–9
CONSERVAÇÃO, PRINCÍPIO DE 42–3
CONVERSAÇÃO COM BURMAN 15
Copérnico, sistema/teoria de 148–31
coração
ver SANGUE, CIRCULAÇÃO DO 140
CORPO 44–5
ver também
comparado a uma máquina 14, 49
comparado a um navio 116, 144
DISTINÇÃO REAL 53
ESPAÇO 60–1
EXTENSÃO 65
MENTE E CORPO 115–8
SER HUMANO 143–5
CORRESPONDÊNCIA DE DESCARTES
ver CARTAS 27–8
COSMOLOGIA 45–7
CRIAÇÃO 47
ver também
CONSERVAÇÃO, PRINCÍPIO DE 42–3
COSMOLOGIA 45
MOVIMENTO 124–5
criaturas inteligentes
em um mundo indefinido 46
se existem em outros mundos 46
DEDUÇÃO 48–9
ver também
CERTEZA 33
INTUIÇÃO 91–2
SUPOSIÇÃO 147–9
Demócrito 24, 25
Dennett, Daniel C. 74
Descartes, René
e a Igreja e a religião católicas 14
MÉTODO 119–21
ver também
código ético/moral de *ver* MORALIDADE 121–4
como "pai da filosofia moderna" 11
correspondência de, *ver* CARTAS 27–8

FÉ RELIGIOSA 66–7
imigração para a Holanda 13
morte de 15
nascimento de 12
sobre a estada na Holanda 13
sobre a vida em Paris 12
sobre Galileu 148
sobre os escolásticos 14, 26, 27, 59–60, 67, 108, 124
sobre os jesuítas 12
sobre seus projetos 11
sonho ao pé da lareira 13
vida e obra 11–6
visita à Suécia 15
descoberta x exposição, método e ordem de 18, 111
DESCRIÇÃO DO CORPO HUMANO 14, 49
e leis do movimento 13
união com a alma/mente 15, 142
DEUS 49–52
ver também
ARGUMENTO ONTOLÓGICO 23–4
CAUSA FINAL 31–2
CÍRCULO CARTESIANO 34–5
CONSERVAÇÃO, PRINCÍPIO DE 42–3
CRIAÇÃO 47
ERRO 58–9
MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA 104–6
MENTE E CORPO 115–8
VERDADES ETERNAS 152–3
DILEMA DO DEUS ENGANADOR 52
ver também
CÍRCULO CARTESIANO 34–5
GÊNIO MALIGNO 71–3
Dinet, Pierre (Pe. Dinet)
ver CARTA A DINET 27
DIÓPTRICA
ver ÓTICA 130
DISCURSO DO MÉTODO 52–3
ver também
COGITO ERGO SUM 37–8
EXPERIÊNCIA 64
GEOMETRIA 73
METEOROLOGIA 118–9
MORALIDADE 121–4
ÓTICA 130
SANGUE, CIRCULAÇÃO DO 140–1
DISTINÇÃO REAL 53
DIVISIBILIDADE 53–4
DOR 54–5
ver também
ANIMAIS 20
COR 43–4
DEUS 49–52
FORMAS INTENCIONAIS 69
IMAGENS 80–2
MENTE E CORPO 115–8
PAIXÕES 131–3
SER HUMANO 143–5
DUALISMO 55–6
ver também
MENTE E CORPO 115–8
SUBSTÂNCIA 146–7
DÚVIDA 56–7
ver também
DILEMA DO DEUS ENGANADOR 52
GÊNIO MALIGNO 70–1
ILUSÃO DOS SENTIDOS, ARGUMENTO DA 79
SONHO 145–6
elementos
suposição de 147–8
Elizabeth, Princesa (da Boêmia) 15, 18, 28, 84, 117, 123, 132–3, 135, 144–5
Elzevires 27, 39, 111
eminentemente (x formalmente) 32
ens per accidens 31
ens per se 22
Epicuro 24
Epistemon ("Conhecedor") 26
ERRO 58–9
ver também
CÍRCULO CARTESIANO 34–5
CLAREZA E DISTINÇÃO 36–7
SENSAÇÃO 141–2
ESCOLÁSTICA, FILOSOFIA 59, 60

ver também
BUSCA DA VERDADE 26
CAUSA 28–31
COSMOLOGIA 45–6
CRIAÇÃO 47
ESPÍRITOS ANIMAIS 61–2
ESSÊNCIA 62–3
FÉ RELIGIOSA 66–7
IDÉIA 76–9
IMAGENS 80–1
MATÉRIA 107–8
Escritura Sagrada 46, 66–7
ESPAÇO 60–1
ver também
EXTENSÃO 65
MATÉRIA 107–8
ESPÍRITOS ANIMAIS 61–2
ver também
ANIMAIS 20
MENTE E CORPO 115–8
PAIXÕES 131–3
SENSAÇÃO 141–2
ESSÊNCIA 62–3
ver também
ARGUMENTO ONTOLÓGICO 23–4
VERDADES ETERNAS 152–3
estóicos 123, 133
Eucaristia, a 66–7
Euclides 120, 128
Eudoxo ("Famoso") 26
Eustachius a Sancto Paulo 29, 30, 62, 93
EXISTÊNCIA 63
ver também
ARGUMENTO ONTOLÓGICO 23–4
ESSÊNCIA 62–3
NATUREZAS SIMPLES 127–8
EXPERIÊNCIA 64–5
ver também
ANALOGIAS 19
SUPOSIÇÃO 147–9
experimentos/observações
ver EXPERIÊNCIA 64–5
EXTENSÃO 65
"falsidade material" 78
FÉ RELIGIOSA 66–7
ver também
ALMA, IMORTALIDADE DA 17–8
COSMOLOGIA 45–7
CRIAÇÃO 47
ESCOLÁSTICA, FILOSOFIA 59–60
FILOSOFIA 67–8
ver também
CONHECIMENTO 40–2
DEDUÇÃO 48–9
escolástica 11, 20, 28–31, 31–2, 41, 53, 59–60, 62, 67, 80, 88, 93, 104–5, 108, 113, 124, 139
INTUIÇÃO 91–2
MEDICINA 109–10
MORALIDADE 121–4
TEOLOGIA 150–1
FÍSICA 68
ver também
CAUSA FINAL 31–2
CONSERVAÇÃO, PRINCÍPIO DE 42–3
COSMOLOGIA 45–6
CRIAÇÃO 47
EXTENSÃO 65
INÉRCIA 88–9
LEIS DA NATUREZA 95–6
MÁQUINA 103–4
MATEMÁTICA 106–7
MOVIMENTO 124–5
ESPAÇO 60–1
FORÇA 68–9
ver também
CONSERVAÇÃO, PRINCÍPIO DE 42–3
CRIAÇÃO 47
EXTENSÃO 65
forças/qualidades ocultas, rejeição das 103, 140
formalmente (x eminentemente)
ver
CAUSA FORMAL x EMINENTE 32–3
FORMAS INTENCIONAIS 69
formas substanciais 147
Francine (filha de Descartes) 13
Fromondus (Libert Froidmont) 54

Galileu Galilei 11, 55, 89
condenação de 13, 46, 67, 148, 150
e a lei da inércia 88
e COR 43–4
Gassendi, Pierre 14, 24, 29, 129, 150
Quintas Objeções às *Meditações* 23–4, 89, 107, 129
GENEROSIDADE 70–1
Genesis, história da criação 46, 47, 150
ver também
PAIXÕES 131–3
GÊNIO MALIGNO 71–3
ver também
COGITO ERGO SUM 37–8
DILEMA DO DEUS ENGANADOR 52
GEOMETRIA 13–4, 73
Demonstrações em 18–9
ver também
CONHECIMENTO 40–2
EXTENSÃO 65
GEOMETRIA 73–4
ver verbete anterior
ver também
DISCURSO DO MÉTODO 52–3
Gilson, Étienne 29, 30, 41, 62, 105, 139
GLÂNDULA PINEAL 74–5
ver também
ESPÍRITOS ANIMAIS 61–2
MENTE E CORPO 115–8
SENTIDO COMUM 142–3
SER HUMANO 143–5
Golius (Jacob Gool) 64
GRAVIDADE 75
Harvey William 140–1
Hélène (companheira de Descartes) 13
"Hiperaspistes" 84, 93, 118
hipóteses
ver SUPOSIÇÃO 147–9
Hobbes, Thomas 14
Terceiras Objeções às *Meditações* 78, 92, 129
homem
ver
SER HUMANO 143–5
ver também
ANIMAIS 20–1
ANJO 21–2
como entidade composta 14
em contraste com animais 52, 144
IMAGINAÇÃO 82–4
LINGUAGEM 96–8
MENTE E CORPO 115–8
SENSAÇÃO 141–2
Hume, David 42, 87–8, 106
Huygens, Constantijn 60
IDÉIA 76–9
ver também
CLAREZA E DISTINÇÃO 36
ERRO 58–9
INATISMO 84–5
JUÍZO 93–4
MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA 104–6
SENSAÇÃO 141–2
Igreja Católica
ver
ALMA, IMORTALIDADE DA 17–8
COSMOLOGIA 45–7
CRIAÇÃO 47
ESCOLÁSTICA, FILOSOFIA 59–60
FÉ RELIGIOSA 66–7
ILUSÃO DOS SENTIDOS, ARGUMENTO DA 79–80
ver também
MEMBRO-FANTASMA 112–3
SENSAÇÃO 141–2
SUPOSIÇÃO 147–9
IMAGENS 80–2
ver também
ESPÍRITOS ANIMAIS 61–2
GLÂNDULA PINEAL 74–5
SENTIDO COMUM 142–3
IMAGINAÇÃO 82–4
ver também
IMAGENS 80–2
INTUIÇÃO 91–2
PAIXÕES 131–3
SENSAÇÃO 141–2

SER HUMANO 143–5
INATISMO 84–5
ver também
COMENTÁRIOS SOBRE UM CERTO CARTAZ 39
COR 43–4
ESSÊNCIA 62–3
IDÉIA 76–9
IMAGENS 80–2
INTELIGÊNCIA NATURAL 91
INDIFERENÇA 85–7
ver também
INTUIÇÃO 91–2
LIVRE-ARBÍTRIO 98–101
INDUÇÃO 87–8
ver também
INTUIÇÃO 91–2
NATUREZAS SIMPLES 127–8
SUPOSIÇÃO 147–9
INÉRCIA 88–9
INFINITO 89–90
ver também
DEUS 49–52
"instituição natural" 51
INTELECTO 90
ver também
DEUS 49–52
ERRO 58–9
IMAGINAÇÃO 82–4
INATISMO 84–5
INTUIÇÃO 91–2
JUÍZO 93–4
LIVRE-ARBÍTRIO 98–101
SENSAÇÃO 141–2
INTELIGÊNCIA NATURAL 91
ver também
INATISMO 84–5
interação entre o corpo e a alma/mente
ver MENTE E CORPO 115–8
ver também
ALMA, IMORTALIDADE DA 17–8
ANJO 21–2
COGITO ERGO SUM 37–8
COR 43–4
DUALISMO 55–6
GLÂNDULA PINEAL 74–5
IMAGENS 80–2
IMAGINAÇÃO 82–4
LINGUAGEM 96–8
SENSAÇÃO 141–2
SER HUMANO 143–5
INTUIÇÃO 91–2
ver também
CLAREZA E DISTINÇÃO 36–7
DEDUÇÃO 48–9
FÉ RELIGIOSA 66–7
JUÍZO 93–4
jesuítas (Companhia de Jesus)
como críticos da obra cartesiana 27
como educadores 12, 110
JUÍZO(S) 93–4
ver também
ERRO 58–9
IDÉIA 76–9
LIVRE-ARBÍTRIO 98–101
Kant, Immanuel 23–4, 106
Kenny, Anthony 8
"labirinto do contínuo" 54
La Flèche (colégio de) 12, 27, 67, 110
Leão X, Papa 66
Leibniz, Gottfried Wilhelm 25, 54, 75, 86, 134
LEIS DA NATUREZA 95–6
ver também
CONSERVAÇÃO, PRINCÍPIO DE 42–3
INÉRCIA 88–9
MOVIMENTO 124–5
LINGUAGEM 96–8
ausente nos animais 52, 61, 96–8
LIVRE-ARBÍTRIO 98–101
ver também
ERRO 58–9
INDIFERENÇA 85–7
INTUIÇÃO 91–2
Locke, John 76, 84, 136, 147
Loyola, Inácio de 110
Luynes, Duque de 111
LUZ 101–2

ver também
analogia com a bengala do cego 19
analogia com o vinho no lagar 19
COR 43–4
IMAGENS 80–2
LEIS DA NATUREZA 95–6
movimentos instantâneos da 101
MUNDO, O 125–6
ÓTICA 130
LUZ NATURAL 15–6
ver
em contraste com a luz da fé 66–7
INTUIÇÃO 91–2
LUZ, TRATADO SOBRE A 125–6
ver Mundo, o 125–6
Malebranche, Nicolas 69, 78
MÁQUINA 103–4
ver também
ANIMAIS 20–1
AUTÔMATO 25
COR 43–4
LINGUAGEM 96–8
MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA 104–6
ver também
ARGUMENTO ONTOLÓGICO 23
CAUSA 28–31
DEUS 49–52
ESSÊNCIA 62–63
EXISTÊNCIA 63
IDÉIA 76–9
REALIDADE OBJETIVA 138–9
MATEMÁTICA 106–7
ver também
CAUSA 28–31
CONHECIMENTO 40–2
DILEMA DO DEUS ENGANADOR 52
e filosofia 13
EXTENSÃO 65
GEOMETRIA 73
IMAGINAÇÃO 82–4
LEIS DA NATUREZA 95–6
LUZ 101–2
MATHESIS UNIVERSALIS 109
ÓTICA 130
SUPOSIÇÃO 147–9
VERDADES ETERNAS 152–3
MATÉRIA 107–8
ver também
CORPO 44–5
ESCOLÁSTICA, FILOSOFIA 59–60
ESPAÇO 60–1
EXTENSÃO 65
LEIS DA NATUREZA 95–6
MATEMÁTICA 106–7
MATÉRIA "SUTIL" 108–9
MATHESIS UNIVERSALIS 109
ver também
CONHECIMENTO 40–2
MEDICINA 109–10
ver também
SANGUE, CIRCULAÇÃO DO 140–1
MEDITAÇÃO 110–11
ver também
DEUS 49–52
MEDITAÇÕES SOBRE A FILOSOFIA PRIMEIRA 111–2
ver também
ARGUMENTO ONTOLÓGICO 23
CÍRCULO CARTESIANO 34–5
CLAREZA E DISTINÇÃO 36–7
COGITO ERGO SUM 37–8
dedicatória a Sorbonne 17, 18, 112
DEUS 49–52
DÚVIDA 56–7
ERRO 58–9
EXTENSÃO 65
JUÍZO 93–4
MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA 104–6
MEDITAÇÃO 110–1
MENTE E CORPO 115–8
método e ordem de descoberta nas 15, 111, 145
OBJEÇÕES E RESPOSTAS 129–30
publicação das 14
SER HUMANO 143–5
MEMBRO-FANTASMA 112–3

ver também
COR 43–4
GLÂNDULA PINEAL 74–5
ILUSÃO DOS SENTIDOS, ARGUMENTO DA 79–80
SENTIDO COMUM 142–3
MEMÓRIA 113–5
ver também
CÍRCULO CARTESIANO 34–5
DEDUÇÃO 48–9
ESPÍRITOS ANIMAIS 61–2
IMAGENS 80–2
INDUÇÃO 87–8
INTUIÇÃO 91–2
LINGUAGEM 96–8
mente da criança 84
MENTE E CORPO 115–8
ver também
ALMA, IMORTALIDADE DA 17–8
ANJO 21–2
COGITO ERGO SUM 37–8
CORPO 44–5
DUALISMO 55–6
GLÂNDULA PINEAL 74–5
IMAGENS 80–2
IMAGINAÇÃO 82–4
LINGUAGEM 96–8
SENSAÇÃO 141–2
SER HUMANO 143–5
Mersenne, Marin 14, 17–8, 24, 28, 50, 53, 59, 61, 63, 64, 67, 74, 78, 83, 101, 105, 110, 111, 129, 142, 148, 152
Segundas Objeções às *Meditações* 18–9, 29, 34, 129
Sextas Objeções às *Meditações* 18, 24, 129
Mesland, Denis 66, 86–7, 99
metáfora da árvore do conhecimento 67, 109, 123, 135
METEOROLOGIA 118–9
ver também
DISCURSO DO MÉTODO 52–3
ARCO-ÍRIS 22–3
MÉTODO 119–21
ver também
CERTEZA 33
CÍRCULO CARTESIANO 34–5
CONHECIMENTO 40–2
DEDUÇÃO 48–9
DISCURSO DO MÉTODO 52–3
IMAGINAÇÃO 82–4
INTELECTO 90
INTUIÇÃO 91–2
MEDITAÇÕES SOBRE A FILOSOFIA PRIMEIRA 111–2
MODO 121
ver também
DISTINÇÃO REAL 53
SUBSTÂNCIA 146–7
MORALIDADE 121–4
PAIXÕES 131–3
PAIXÕES DA ALMA, AS 133
More, Henry 21, 90, 97
Morin, Jean-Baptiste 19, 147, 149
MOVIMENTO 124–5
ver também
CONSERVAÇÃO, PRINCÍPIO DE 42–3
INÉRCIA 88–9
LEIS DA NATUREZA 95–6
MUNDO, O 125–6
ver também
COSMOLOGIA 45–7
CRIAÇÃO 47
FÉ RELIGIOSA 66–7
LEIS DA NATUREZA 95–6
QUALIDADES SENSÍVEIS 136
TRATADO SOBRE O HOMEM 151
Murdoch, Dugald 8
MÚSICA 126
ver também
COMPENDIUM MUSICAE 39
Nagel, Thomas 136
NATUREZAS
ver
NATUREZAS SIMPLES 127–8
ver também
CONHECIMENTO 40–2

INTUIÇÃO 91–2
Newcastle, Marquês de (William Cavendish) 21, 96, 110
Newton, Sir Isaac 43, 75, 88–9
NOÇÃO COMUM 128
OBJEÇÕES E RESPOSTAS 129–30
ver também
Primeiras, Segundas... Sétimas Objeções
Ockham, Guilherme de 85
Olympica (Assuntos Olímpicos) 135
OPINIÕES PRECONCEBIDAS 130
ver também
CONHECIMENTO 40–2
INTELECTO 90
ÓTICA 13–4, 130
ver também
DISCURSO DO MÉTODO 52–3
IMAGENS 80–2
LUZ 101–2
MATEMÁTICA 106–7
PAIXÕES 131–3
ver também
GENEROSIDADE 70–1
MENTE E CORPO 115–8
MORALIDADE 121–4
PAIXÕES DA ALMA, AS 133
SER HUMANO 143–5
PAIXÕES DA ALMA, AS 133
ver também
GENEROSIDADE 70–1
MENTE E CORPO 115–8
MORALIDADE 121–4
PAIXÕES 131–3
SER HUMANO 143–5
Papa Leão X 66
Pappus de Alexandria 73
PENSAMENTO 133–4
ver também
COGITO ERGO SUM 37–8
DUALISMO 55–6
IMAGINAÇÃO 82–4
JUÍZO 93–4
MENTE E CORPO 115–8
PAIXÕES 131–3
SENSAÇÃO 141–2
SER HUMANO 143–5
PERCEPÇÃO 134
ver também
CLAREZA E DISTINÇÃO 36–7
INTUIÇÃO 91–2
SENSAÇÃO 141–2
PERFEIÇÃO 134
ver também
DEUS 49–52
ERRO 58–9
INFINITO 89–90
MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA 104–6
peso
ver GRAVIDADE 75
Picot, Claude 135
Pirro de Elis 56
pirronismo 122
Platão 26, 76, 91, 105, 116
Plempius (Vopiscus Fortunatus Plemp) 19, 64, 112, 140
Plotino 91
Poliandro ("Todo homem") 26
Primeiras Objeções às *Meditações* (por Caterus) 23, 106, 129, 138
PRIMEIROS ESCRITOS 134–5
PRINCÍPIOS DA FILOSOFIA 135
e ESCOLÁSTICA, FILOSOFIA 59–60
Ptolomeu (Claudius Ptolemaius) 148
qualidades "primárias" x "secundárias" 136
qualidades reais
suposição das 147
QUALIDADES SENSÍVEIS 136
"primárias" x "secundárias" 136
QUANTIDADE 136–7
ver também
EXTENSÃO 65
GEOMETRIA 73
LEIS DA NATUREZA 95–6
MATEMÁTICA 106–7
SUBSTÂNCIA 146–7

Quartas Objeções às *Meditações* (por Arnauld) 34, 66, 78, 116, 129
Quintas Objeções às *Meditações* (por Gassendi) 24, 89, 107, 129
razão
ver
ALMA 17–8
ANIMAIS 20–1
CÍRCULO 20–1
FÉ 66–7
ILUSÃO 79–80
INATISMO 84–5
INTELECTO 90
INTELIGÊNCIA NATURAL 91
INTUIÇÃO 91–2
LINGUAGEM 96–8
MÉTODO 119–21
MORALIDADE 121–4
NOÇÃO COMUM 128
OPINIÃO PRECONCEBIDA 129–30
PAIXÕES 131–3
SUPOSIÇÃO 147–9
TEOLOGIA 150–1
REALIDADE 138
ver também
CAUSA 28–31
CAUSA FORMAL x EMINENTE 32–3
REALIDADE OBJETIVA 138–9
REALIDADE OBJETIVA 138–9
ver também
IDÉIA 76–7
MARCA IMPRESSA, ARGUMENTO DA 104–6
REFRAÇÃO
ver LUZ 101–2
Regius (Henry Le Roy) 15, 21–2, 39, 145
REGRAS PARA DIREÇÃO DE NOSSA INTELIGÊNCIA NATURAL 139
ver também
CONHECIMENTO 40–2
DEDUÇÃO 48–9
INTUIÇÃO 91–2
MATEMÁTICA 106–7
MÉTODO 119–21
NATUREZAS SIMPLES 127–8
religião
ver FÉ RELIGIOSA 66–7
ver também
ALMA, IMORTALIDADE DA 17–8
COSMOLOGIA 45–7
CRIAÇÃO 47
ESCOLÁSTICA, FILOSOFIA 59–60
relógios
atividades corporais ligadas a 25, 49, 103–4, 140
RES COGITANS E *RES EXTENSA* 139
ver também
DUALISMO 55–6
MENTE E CORPO 115–8
SER HUMANO 143–5
Sanchez, Francisco 119
SANGUE, CIRCULAÇÃO DO 140–1
SCIENTIA 12–3
ver também
CONHECIMENTO 40–2
Segundas Objeções às Meditações (por Mersenne) 18, 24, 29, 34, 129
Seneca, Lucius Annaeus 123
SENSAÇÃO 141–2
ver também
ANIMAIS 20–1
ANJO 21–2
GLÂNDULA PINEAL 74–5
IDÉIA 76–9
ILUSÃO DOS SENTIDOS, ARGUMENTO DA 79–80
IMAGINAÇÃO 82–4
MEMBRO-FANTASMA 112–3
MENTE E CORPO 115–8
PERCEPÇÃO 134
SER HUMANO 143–5
SENTIDO "COMUM" 142–3
ver também
GLÂNDULA PINEAL 74–5
IMAGENS 80–2
MENTE E CORPO 115–8

SER HUMANO 143–5
ver também
ANIMAIS 20–1
ANJO 21–2
como entidade composta 144
em contraste com animais 52, 144
IMAGINAÇÃO 82–4
LINGUAGEM 96–8
MENTE E CORPO 115–8
SENSAÇÃO 141–2
Sétimas Objeções às *Meditações* (por Bourdin) 28, 129
Sextas Objeções às *Meditações* (reunidas por Mersenne) 18, 25, 129
Sextus Empiricus 57
Silhon, Jean de 88
SILOGISMO 145
ver também
COGITO ERGO SUM 37–8
Sócrates 128
SONHO 145–6
ver também DÚVIDA 56–7
Sorbonne 17, 112
Spinoza, Benedictus de (Baruch) 46, 56, 94
Stephanus, Henri Etienne 57
Stoothoff, Robert 8
Suárez, Francisco 30, 53, 139
SUBSTÂNCIA 146–7
ver também
CONCURSO 39–40
DISTINÇÃO REAL 53
DUALISMO 55–6
MODO 121
SUPOSIÇÃO 147–9
de Galileu 148
Tannery, Paul 8
TEMPO 150
ver também
CONCURSO 39–40
CONSERVAÇÃO, PRINCÍPIO DE 42–3
CRIAÇÃO 47
TEOLOGIA 150–1
ver também
FÉ RELIGIOSA 66–7
Terceiras Objeções às Meditações (por Hobbes) 78, 92, 130
Thomson, Douglas 119
TRANSUBSTANCIAÇÃO 151
ver FÉ RELIGIOSA 66–7
Tratado sobre a luz
ver MUNDO, O 125–6
TRATADO SOBRE MECÂNICA 151
TRATADO SOBRE O HOMEM 151
ver também
AUTÔMATO 25
COR 43–4
ESPÍRITOS ANIMAIS 61–2
GLÂNDULA PINEAL 74–5
IMAGENS 80–2
MEMÓRIA 113–5
MUNDO, O 125–6
SENTIDO COMUM 142–3
UNIÃO ENTRE MENTE E CORPO 152
ver também
MENTE E CORPO 115–8
real e substancial 22, 116–7
SER HUMANO 143–5
união substancial entre alma/mente e corpo 22, 117, 144
universo, criação do 46
Utrecht, Universidade de 14, 27
VÁCUO
ver
ÁTOMOS 24–5
ESPAÇO 60–1
VERDADES ETERNAS 152–3
ver também
ESSÊNCIA 62–3
INTUIÇÃO 91–2
NOÇÃO COMUM 128
VIRTUDE
ver
GENEROSIDADE 70–1
MORALIDADE 121–4
Vives, Joannes 119, 132
Voetius (Gisbert Voët) 14–5, 27, 130
VOLIÇÃO
ver
JUÍZO 93–4
LIVRE-ARBÍTRIO 98–101
PAIXÕES 131–3
PENSAMENTO 133–4
VONTADE
ver
ERRO 58–9
JUÍZO 93–4
LIVRE-ARBÍTRIO 98–101
VÓRTICE 19, 153
ver ANALOGIAS 19