

O polímata: a história cultural e social de um tipo intelectual

Peter Burke

(Traduzido por Ezequiel Theodoro da Silva)

De 1998 para cá, três livros foram publicados a respeito de três diferentes pensadores, todos com o mesmo título ou subtítulo: *O último homem que sabia tudo*. O primeiro livro refere-se ao jesuíta Athanasius Kircher, que viveu no século XVII; o segundo fala a respeito do inglês Thomas Young, do século XVIII; e o terceiro, do norte-americano Joseph Leidy, do século XIX. A escolha acidental do mesmo título ilustra um problema intrigante. Quando declinou o tipo de intelectual a que chamamos de “polímata”?

Uma conclusão antecipada. A ideia do polímata surgiu como uma reação à especialização crescente, da mesma maneira que no século XX a ideia de interdisciplinaridade apareceu no contexto de uma era de disciplinas. Tanto o surgimento quanto o declínio do polímata ocorreram no mesmo século, o XVII, ainda que o seu declínio tenha sido gradual e o último capítulo dessa história nunca tenha sido escrito. O que apresento neste trabalho é uma tentativa de ilustrar essas afirmações. As alterações vocabulares geralmente são indicadoras de mudanças culturais mais amplas ou mais profundas. Ainda que existissem alguns antecedentes antigos e medievais, foi no século XVII que o termo “polímata”, tal qual “poli-historiador” (*polyhistor*), passou a ser usado regularmente em certas línguas – latim, francês, inglês e alemão. Robert Burton, por exemplo, referiu-se a “polímatas e poli-historiadores” na sua *Anatomia da melancolia* (1621). Em francês, o bibliotecário-pesquisador Gabriel Naudé e o filósofo Nicolas Malebranche usaram o termo *polymathie*. Ocorreu também a palavra

“pansofia”, associada ao estudioso boêmio¹ Jan Amos Comenius, e o conceito de *scientia universalis* (ciência universal).

O século XVII

Na Europa central, o primeiro tratado sobre esse assunto (polimátia) foi publicado por Johann von Wower, *De polymathia* (1603), ao passo que data de 1687 a primeira edição do livro *Polyhistor*, do bibliotecário alemão Daniel Morhof – um guia completo e bem-sucedido no universo da aprendizagem, que continuou a ser revisto e republicado por aproximadamente um século. De forma semelhante à que ocorre com as novas palavras, os tratados chamaram a atenção para uma consciência crescente de um problema, ou seja, o problema da “crise do conhecimento”, parte da “crise geral” do século XVII. O rápido surto do novo conhecimento, especialmente o conhecimento do mundo natural, ao lado da chegada de novas informações à Europa sobre o mundo lá de fora, tornava cada vez mais difícil para os estudiosos, individualmente, dominarem vários campos ou disciplinas, como faziam anteriormente. O aparecimento da imprensa tornou a crise ainda mais aguda. Na metade do século XVI, a multiplicação de livros estava causando alarme entre os estudiosos. Ao final do século XVII, o bibliotecário francês Adrien Baillet já declarava o medo de que a multiplicação dos livros trouxesse consigo uma nova era de barbarismo.

1 Da Boêmia (NT).

Os leitores podem estar perguntando onde o “homem universal” da Renascença se enquadra nessa paisagem. Meu posicionamento é que a polimatia consciente do século XVII difere do enciclopedismo não auto-consciente da Idade Média e da Renascença. Na Idade Média, as enciclopédias eram compiladas individualmente por pensadores tais como Isidoro de Sevilha, Vincent de Beauvais ou Hugh de St. Victor. Para Ramon Lull, a unidade de disciplinas, ramos de uma mesma árvore comum, refletia a unidade do cosmos. O curso de artes em uma universidade medieval, que ia da retórica à astronomia, oferecia suporte institucional para esse tipo de enciclopedismo. O mesmo acontecia com o *quolibet*, uma ocasião na qual um professor preparava questões para uma disputa em todas as disciplinas. A largueza intelectual dos estudiosos medievais não deve ser exagerada. Eles dominavam o conhecimento acadêmico da época, que era somente uma forma de conhecimento, ao lado de conhecimentos práticos dos camponeses, artesãos, mercadores, cavaleiros, parteiras etc. (Pode ser útil o uso do termo “conhecimentos”, como “culturas”, no plural.). Enfim, na Idade Média era possível a um indivíduo fazer contribuições originais a ramos amplamente separados da árvore do conhecimento ou a vários “campos” diferentes (como os tópicos de pesquisa vieram a ser chamados na era da especialização).

Continuou sendo possível trabalhar dessa maneira na Renascença. Sublinho a palavra “continuou” e, dessa forma, discordo de Jacob Burckhardt. A sugestão feita por Burckhardt de que o “homem de muitas faces” (como ele chamava Alberti, Leonardo, Pico e outros) era um novo fenômeno é um pouco apressada, ao menos no que se refere ao tratamento das novas disciplinas (dança e atletismo são outro assunto). Os estudiosos humanistas continuavam a tradição do enciclopedismo universal. O torneio intelectual que Pico della Mirandola propôs em Roma em 1486, defendendo novecentas teses em muitas disciplinas, seguia a prática medieval do *quolibet* (ainda que o desempenho planejado por Pico fosse mais dramático e mais bem divulgado). Grande parte dos estudiosos do final do século XVI – tal como Jean Bodin, que escreveu tratados sobre demônios, mundo natural e teorias de preços e política – pertence a essa tradição. Na Itália, por exemplo, pensa-se em Cosimo Bartoli, de Florença, cujos interesses intelectuais incluíam arquitetura, ética, história, literatura, matemática, música, escultura e teologia; e Giambattista Della Porta, de Nápoles,

não somente um dramaturgo, mas também um escritor sobre criptografia, horticultura, ótica, mnemônica, meteorologia, física, astrologia, fisiognomia, matemática e fortificação.

Entretanto, no século XVI já havia alguns sinais da chegada da crise do conhecimento. Veja o caso de Rabelais, um humanista e médico também versado em outros assuntos. O programa educacional que ele descreve no seu *Gargântua e Pantagruel* foi lido muitas vezes literalmente à luz da ideia do “homem da Renascença”. No entanto, é sempre um risco ler Rabelais literalmente. A sua descrição de um programa educacional tipo Gargântua, incluindo 9.999 teses, é certamente uma paródia e uma crítica às afirmações acerca da universalidade, feitas especialmente por Pico. Veja agora o caso de Fausto. A sua insaciável sede de conhecimento foi condenada como um exemplo de orgulho espiritual. De qualquer modo, se dr. Fausto não era capaz de atingir o seu ideal enciclopédico sem a ajuda do demônio, alguma coisa certamente tinha dado errado.

A era da ansiedade

Então voltemos ao século XVII, quando a polimatia se tornou um objeto de debate. A ansiedade já se colocava subjacente a tais discussões, um sentimento de perigo em relação ao ideal. Como diretor da Universidade de Trinity, Cambridge, Isaac Barrow abordou esse perigo no seu tratado *Of Industry*: “não pode ser um bom pensador aquele que não for um pensador universal”. O conhecimento geral era necessário, em decorrência daquilo que Barrow chamou de “conexão das coisas e dependência das noções”. Num século de equilíbrio instável ou de transição entre o enciclopedismo tradicional e a nova especialização, o ideal do polímata era demonstrado por alguns poucos indivíduos de destaque. O clérigo calvinista Johan Heinrich Alsted, por exemplo, compilou sozinho uma enciclopédia de sete volumes. Da mesma forma, os interesses de Nicolas Fabri de Peiresc, um nobre amador francês, estenderam-se – como revela o seu grande acervo de correspondências – para o direito, a história, a matemática, a numismática e a egiptologia. O jesuíta Athanasius Kircher, originariamente um protegido de Peiresc e admirador entusiasta da egiptologia, também escreveu sobre a China, magnetismo, matemática, botânica e medici-

na, bem como sobre história e antiguidades. Existiu pelo menos uma polímata, Anna Maria Schuurman. Mas o mais famoso exemplo de um polímata do século XVII é seguramente Gottfried Wilhelm Leibniz. Hoje ele é mais conhecido como filósofo, todavia, a sua reputação é um pouco mais do que um sintoma da nossa miopia, da nossa propensão para alocar pessoas em campos singulares. Em seus dias, Leibniz foi também conhecido por sua máquina de calcular e por seu trabalho sobre a história medieval alemã, sem mencionar seus interesses por direito, teologia, sinologia, geologia, biblioteconomia e linguística (ele era interessado na história dos dialetos e estava consciente das semelhanças estruturais entre o húngaro e o finlandês). Não é de surpreender, portanto, que Morhof afirmasse no seu tratado que a polimatia era ainda possível de existir.

No entanto, o custo da polimatia vinha crescendo. Peiresc não publicou nenhum livro. A reputação de Kircher e de Rudbeck entrou em rápido declínio depois de suas mortes, e, retrospectivamente, eles foram vistos como charlatães ou loucos. Leibniz foi incapaz de terminar a maioria dos seus projetos e, assim, reclamou numa carta de 1687: “estou dividido entre direito e história, para não dizer nada de matemática, que eu perdi a vontade para operar”. Um lamento sobre a fragmentação do conhecimento foi expresso alguns anos antes de essa reclamação ter sido feita por Leibniz. De acordo com o puritano divino inglês Richard Baxter, “nós dividimos as artes e as ciências em fragmentos, de acordo com a estreiteza das nossas capacidades, e não somos mais tão pansofistas com a capacidade de ver o todo”. Resumindo até aqui: o século XVII foi a era do polímata. Antes desse século, o conceito era minimamente necessário; depois desse século, o ideal foi se tornando cada vez mais inatingível.

Os séculos XVIII e XIX

O resto da história é a história do recuo intelectual, uma ação de retaguarda pontuada por algumas proezas notáveis de heroísmo intelectual e de um movimento de várias fases. O termo “polímata” foi pulverizado ou, no mínimo, diluído. Foi gradualmente utilizado para referir-se a estudiosos que inovaram em mais de um campo, ou mesmo para uma pessoa envolvida em trabalhos interdisciplinares.

Durante o Iluminismo, os interesses intelectuais múltiplos não eram incomuns. A ambição de Vico, de acordo com a sua autobiografia, era unir toda a sabedoria humana e divina (*tutto il sapere umano e divino*). Os interesses de Montesquieu também eram extremamente amplos. Ainda era possível, nesse tempo, dar contribuições originais a várias disciplinas diferentes. O conde de Buffon, por exemplo, era matemático, geólogo, biólogo, paleontólogo e fisiologista. O estudioso russo Mikhail Lomonosov era químico, linguista, poeta e historiador. Alguns indivíduos ainda compilavam enciclopédias por si próprios (exemplos britânicos incluem o *free-lancer* Ephraim Chambers, o ministro Abraham Rees e o impressor William Smellie). Diderot foi capaz de editar a *Enciclopédia* porque seus interesses eram enciclopédicos. No entanto, Chambers, Rees e Smellie eram simplesmente compiladores, usando tesouras e cola, ao passo que a *Enciclopédia* era um trabalho coletivo de aproximadamente 135 autores. De acordo com um artigo sobre *gens de lettres* (homens de letras), “*la science universelle n'est plus à la portée de l'homme*” (a ciência universal não mais está ao alcance do homem).

Apesar da explosão do conhecimento, era possível para um indivíduo criativo fazer descobertas originais em várias disciplinas diferentes, mesmo no início do século XIX. Os irmãos Humboldt, Wilhelm e Alexander discutiam entre eles as disciplinas dos seus dias, e este último, em particular, deu várias contribuições ao conhecimento. O filósofo norte-americano Ralph Waldo Emerson comparou Alexander Humboldt ao escocês humanista do século XVI, James Crichton (conhecido como “o admirável Crichton”), como um exemplo do “homem universal”, um daqueles indivíduos “que aparecem de tempos em tempos como se quisessem nos mostrar as possibilidades da mente humana”. O poeta Samuel Taylor Coleridge foi também um filósofo e um homem de vastos interesses, que uma vez admitiu a um amigo o seu desejo de estudar “mecânica, hidrostática, ótica, e astronomia, botânica, metalurgia, fossilismo, química, geologia, anatomia, medicina, depois a mente do homem, depois as mentes dos homens – em todas as viagens, cruzeiros e histórias”. Em Cambridge, William Whewell, assim como Barrow, diretor do Trinity College, tinha a reputação de um polímata e escreveu livros sobre matemática, mecânica, mineralogia, teologia e arquitetura. Veja também o caso de Thomas

Young do Emmanuel College, um dos três “últimos homens que sabiam tudo”. Young foi treinado como médico e fez pesquisas em medicina, mas também publicou importantes artigos sobre o cálculo do seguro de vida ou sobre a física da luz e do som. Ele colaborou para a decodificação dos hieróglifos egípcios (ainda que ele fosse menos conhecido do que Jean-François Champollion) e contribuiu com não menos de 63 artigos para o Suplemento da sexta edição da *Enciclopédia Britânica* sobre um amplo leque de assuntos, de “línguas” a “marés”. O “Fenômeno Young”, como os seus contemporâneos o chamavam, foi um pensador excepcional.

Entretanto, os custos da polimatia continuaram a subir. Humboldt reclamou que “as pessoas frequentemente dizem que eu sou curioso de muitas coisas ao mesmo tempo”, ao passo que Young às vezes dizia anonimamente que os colegas mais estreitos continuariam a considerá-lo seriamente como um médico, sinal de uma mudança reveladora na atmosfera intelectual. Whewell produziu muito mais sínteses daquilo que já era conhecido do que deu contribuições originais ao conhecimento, e ele foi ridicularizado por suas ambições intelectuais. “A ciência era o seu forte”, foi dito de Whewell, mas “a onisciência era o seu ponto fraco”, e ele (ou possivelmente Coleridge) apareceu num romance satírico da época, *Headlong hall* (1816), de Thomas Peacock, como o Mr. Panscope (sr. Panscópio), “o filósofo crítico, químico, botânico, geólogo, astrônomo, matemático, metafísico, meteorologista, anatômico, fisiológico... que tinha percorrido todo o círculo das ciências, e compreendido todas da mesma maneira”.

O século XIX foi, de fato, um período crucial para o desenvolvimento da especialização intelectual, bem como para a divisão do trabalho em geral, parte do surgimento da sociedade industrial. Mais uma vez, as mudanças da língua fornecem indicadores sensíveis de mudanças na cultura mais abrangente. O termo *dilettante* significava alguém que tinha prazer com alguma coisa, geralmente na esfera das artes. No século XIX, entretanto, ficou associado à superficialidade, tendo como testemunhos novos termos pejorativos como *dilettantism*

e *dilettante*, em inglês, ou *dilettantisch*, *dilettantenhaft*, *dilettantismus* e *dilettantentum*, em alemão.² Novamente, a palavra *expert*, em inglês, remete ao início do século XIX, ao passo que a palavra “cientista” foi cunhada – por William Whewell – em 1834. O termo “especialista” foi inventado um pouco mais tarde, originariamente dentro do contexto médico, e logo veio a ser usado mais amplamente. As novas palavras são pistas daquilo que veio a ser chamado de o “surgimento da sociedade profissional”. Às três profissões tradicionais somaram-se outras, como as de arquiteto, engenheiro, contador e agrimensor, cada qual com a sua própria associação representativa e as suas próprias qualificações formais. A proliferação de departamentos ou institutos especializados nas universidades do final do século XIX e o surgimento de “tribos e territórios acadêmicos”, competindo por fundos para a pesquisa de determinados problemas, podem ser tomados como partes dessa tendência. Por exemplo, a nova disciplina bioquímica estava sendo disputada pelos departamentos de biologia e de química. Em Paris, Émile Durkheim e seus seguidores lutavam para fazer da sociologia uma disciplina independente, separada da história e da filosofia e fora das faculdades de letras e de direito. A variedade de assuntos disponíveis para os estudantes na universidade cresceu muito, mas um preço teria de ser pago por essa variedade, especialmente a divisão gradual e irresistível entre as humanidades e as ciências naturais.

Houve alguma resistência a essas mudanças, especialmente na Inglaterra, onde o ideal do homem-redondo (*all-rounder*) foi formulado no contexto da reforma da “escola pública” (ou seja, da escola particular para meninos das classes mais altas), na qual o esporte era tomado tão seriamente como o estudo e o ideal educativo era *mens sana in corpore sano* (“mente sã em corpo são”). O termo “homem-redondo” foi utilizado primeiro na década de 1860 para referir-se ao jogador completo de críquete, mas, por volta de 1870, ele vinha sendo empregado para referir-se também a conquistas intelectuais. Outra palavra inglesa que entrou em uso nesse tempo foi *pundit*,³

2 Tradução aproximada do inglês: diletantismo e diletante; e do alemão: diletantemente, diletante, diletantismo, “diletandade” (NT).

3 Pândita, pontífice das letras (NT).

que originariamente se referia a um estudioso indiano, mas passou a ter um sentido pejorativo, como se pode depreender de uma frase datada de 1879: “a estreiteza da panditice contemporânea”. O culto britânico do *gentleman* amador, associado à desconfiança do *expert*, está também explícito no relatório de Macaulay sobre o Serviço Civil Britânico à época de sua reforma (1854). Não é à toa que os funcionários civis britânicos são ainda chamados “mandarins” (ainda que um sinólogo tenha recentemente observado uma mudança do ideal erudito dos mandarins na dinastia Ming para sua especialização sob a égide de Qing, do século XVII em diante). No século XIX e mesmo no início do século XX, em Oxford e Cambridge, havia manifestações de desprezo em relação ao diploma de Ph.D. e também às pedantes notas de rodapé, vistas como infelizes inovações alemãs.

Alguns indivíduos talentosos eram ainda capazes de resistir à tendência. Na Inglaterra, o crítico John atacava os cientistas, mas estudava geologia. Charles Darwin retirou inspiração e emprestou conceitos da economia política, geologia, história, fisiologia, psicologia e literatura. Na Itália, Carlo Cattaneo, conhecido como economista e historiador, também escreveu sobre matemática, literatura, linguística e filosofia. O rápido surgimento de novos campos científicos no século XIX oferecia aos aventureiros intelectuais oportunidades que eram tomadas por alguns estudiosos de renome, tais como Joseph Leidy, da Filadélfia, o terceiro dos indivíduos descritos como “o último homem que sabia tudo”. Leidy fez descobertas em paleontologia e parasitologia e dominava anatomia, biologia, botânica e geologia.

O século XX

No século XX, as pressões em direção à especialização e à fragmentação continuaram a crescer, porquanto os novos departamentos treinavam estudantes, incluindo futuros estudiosos, na cultura das disciplinas específicas. Na sua predisposição normal para a desilusão trágica, Max Weber observou, em sua famosa palestra de 1918, “Wissenschaft als Beruf”, que “a limitação ao estudo especializado, com a renúncia à universalidade do homem proposta no Fausto e o que essa limitação envolve, é uma condição a qualquer trabalho de valor no mundo moderno”. O custo da polimatia continuava a cres-

cer. Georg Simmel, um contemporâneo de Weber, teve de esperar até os seus 56 anos para ser indicado a uma cadeira numa universidade alemã, não apenas porque ele era judeu, mas também porque o seu trabalho combinava sociologia com filosofia e psicologia e foi criticado como “ensaístico”. De qualquer modo, a explosão de literatura secundária em todos os campos, uma consequência do crescimento e da multiplicação de universidades, tornou difícil, senão impossível, acompanhar os exemplos de Simmel ou Leidy. O conhecimento geral foi trivializado, tornando-se assunto para *shows* de televisão.

Claro que houve tentativas de lutar contra a especialização e o chamado “etnocentrismo das disciplinas” e de diminuir a distância entre as ciências naturais e as humanidades. Na Inglaterra, por exemplo, uma nova universidade foi estabelecida em Keele (Midlands), em 1949, com um curso de quatro anos em vez de três, que é o normal na Grã-Bretanha. O propósito do primeiro ano ou ano básico, precedendo a especialização, era permitir aos alunos selecionar e estudar matérias, de um amplo leque delas, e compeli-los a cruzar a ponte entre aquilo que C. P. Snow (químico e médico que se tornou escritor) uma vez chamou de “as duas culturas”. Na Universidade de Chicago, sob a presidência de Robert Hutchins, havia um movimento em direção semelhante, com um curso sobre os “grandes livros” do Ocidente e mesmo uma tentativa fracassada de tentar abolir os *majors*, em outras palavras, a especialização em nível de graduação. Antes que a “interdisciplinaridade” se tornasse uma palavra da moda, a ideia tomou uma forma institucional em várias universidades e institutos. O Instituto e a Biblioteca Aby Warburg de Hamburgo, estabelecidos na década de 1920, foram uma tentativa de combater aquilo que o próprio Warburg chamou de *Grenzwachertum*, ou seja, a polícia intelectual para as fronteiras do conhecimento. Na Universidade de Yale, o Instituto de Relações Humanas (fundado em 1929) promoveu a colaboração a respeito do estudo sobre o comportamento humano e incluiu estudiosos das faculdades de medicina e direito. O Departamento de Relações Sociais de Harvard (fundado em 1946), um pouco mais convencional, juntou sob o mesmo teto as disciplinas sociologia, psicologia, antropologia e política.

Olhando retrospectivamente o século passado, vêm à mente alguns poucos exemplos importantes daquela espécie ameaçada de

extinção cuja biografia venho tentando delinear nestas páginas. Apesar de suas observações sobre a necessidade de especialização, Max Weber foi historiador, filósofo e economista, como foi também sociólogo, somando o seu contexto geográfico e cronológico. Na Itália, pensa-se em Benedetto Croce, mais conhecido como filósofo, mas também importante crítico literário e historiador, descrito por Antonio Gramsci como *l'ultimo uomo del Rinascimento* (o último homem do Renascimento). Na França, pensa-se em Henri Poincaré, cujas conhecidas contribuições à matemática foram flanqueadas por estudos de física, de longitude, de minas e de filosofia da ciência; ou, mais recentemente, no jesuíta Michel de Certeau, que gostava de se apresentar como historiador, mas era também versado em filosofia, teologia e psicanálise (na escola de Jacques Lacan), dando contribuições à sociologia e à antropologia. No mundo de língua inglesa, diz-se que Aldous Huxley leu a *Enciclopédia Britânica* do começo ao fim, o que o transformou numa enciclopédia ambulante. Patrick Geddes era biólogo, filósofo, sociólogo, geógrafo e planejador urbano, e seu discípulo Lewis Mumford proclamou-se um “generalista”, mais do que um especialista, e atuou especificamente como crítico arquitetônico, historiador e sociólogo. Joseph Needham foi bioquímico e historiador da ciência chinesa. O historiador de arte Ernst Gombrich era versado em zoologia e psicologia experimental, e o crítico literário George Steiner está no comando da linguística, aventura-se em filosofia e é bem informado sobre ciência, ao menos para um leigo. Entretanto, a ideia do polímata foi gradualmente encolhendo-se. Weber e Certeau confinaram-se nas humanidades ou nas ciências sociais. Huxley foi um amador de todos os campos que lhe interessaram. Needham abandonou a carreira em ciência a fim de assumir outra em sinologia. Gombrich e Steiner leram sobre as ciências, mas não contribuem para elas. No que tange à interdisciplinaridade, trabalho nas fronteiras entre as disciplinas – de valor *per se* –, pode-se dizer que ela não é a mesma coisa que a antiga polimatia.

Mesmo assim, vamos torcer para que Gombrich e Steiner não sejam os últimos dinossauros. Mas eles certamente o serão, caso as universidades e os governos não façam alguma coisa para manter um habitat intelectual no qual essa espécie ameaçada tenha alguma chance de sobrevivência. Eles fariam bem em encorajar universidades,

como as de Keele e de Sussex, instituições para estudos avançados, como as de Princeton e Berlin, Uppsala e Wassenaar, e mesmo, paradoxalmente, alguns especialistas em conhecimento geral. Aprendemos com Michel Foucault que existem diferentes regimes de conhecimento, e podemos afirmar que o polímata pertence a um regime obsoleto. Elas por elas, dentro da atual divisão do trabalho intelectual, nós ainda precisamos de generalistas, entendidos como indivíduos capazes de perceber aquilo que Barrow chamou de “conexão das coisas e dependência das noções”. Nosso problema é que, numa era de fragmentação, nós precisamos da contribuição do polímata para a organização do conhecimento, e muito mais do que antes, mesmo porque a nossa sociedade oferece cada vez menos espaço para essa espécie em extinção no quadro da organização social do conhecimento, cada vez mais dominada por equipes de pesquisa e gerentes intelectuais do que por solitários estudiosos fora de moda. O que se pode fazer?

Referências bibliográficas

- ANTOGNAZZA, M. R. *Leibniz: an intellectual biography*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
- BECHER, T.; TROWLER, P. *Academic tribes and territories: intellectual enquiry and the cultures of disciplines*. 2. ed. Buckingham: McGrawHill, 2001. [1989].
- CRAVEN, W. *Giovanni Pico della Mirandola*. Geneva: Librairie Droz, 1981.
- FINDLEN, P. (Ed.). *Athanasius Kircher: the last man who knew everything*. London: Routledge, 2004.
- GOLDSMITH, M. *Joseph Needham: 20th century Renaissance man*. Paris: Unesco, 1995.
- MILLER, P. N. *Peiresc's Europe*. New Haven: Yale University Press, 2000.
- ROBINSON, A. *The last man who knew everything: Thomas Young, the anonymous polymath who proved Newton wrong, explained how we see, cured the sick, and deciphered the Rosetta Stone, among other feats of genius*. London: Plume, 2006.

SCURLA, H. *Alexander von Humboldt*. Berlin: Verlag der Nation, 1955.

SNOW, C. P. *The two cultures*. Cambridge: Cambridge University Press, 1959.

WARREN, L. *Joseph Leidy: the last man who knew everything*. New Haven: Yale University Press, 1988.

WEBER, M. *Wissenschaft Als Beruf*. 1919. Disponível em: <<http://www.wsp-kultur.uni-bremen.de/summerschool/download%20ss%202006/Max%20Weber%20-%20Wissenschaft%20als%20Beruf.pdf>>.

ZIMAN, J. *Knowing everything about nothing: specialization and change in scientific careers*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.