



A PROPÓSITO DOS ESTUDOS BIOGRÁFICOS NA HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS E DAS TECNOLOGIAS*

Silvia F. de M. Figueirôa**

Universidade de Campinas – UNICAMP

figueiroa@ige.unicamp.br

RESUMO: Este artigo parte de reflexões anteriores da autora e busca avançar na revisão e na reflexão sobre a ampla bibliografia internacional mais recente relacionada ao tema biográfico. Sem pretender esgotar o tema, de si mesmo bastante rico, visa mapear tendências e questões pertinentes, identificadas a partir destes trabalhos, salientando aspectos relevantes para a produção de um estudo biográfico, inclusive suas dificuldades e limites.

PALAVRAS-CHAVE: Biografias – História da Ciência – História da Tecnologia

ABSTRACT: This article is anchored on previous thoughts/ reflections of the author, and aims to advance the revision and reflections on the ample, more recent international bibliography related to the biographical subject. Without intending to exhaustively cover the subject, extremely rich itself, it aims at to map trends and pertinent questions, identified from these works, pointing out relevant aspects for the production of a biographical study, as well as its difficulties and limits.

KEYWORDS: Biographies – History of Science – History of Technology

Os estudos biográficos são um componente importante de nossa compreensão das ciências e das tecnologias.¹ Estes dois campos de atividade, como qualquer outro empreendimento humano, são fruto do trabalho de indivíduos, em particular ou em grupos, num tempo e espaço específicos. O melhor dos estudos biográficos procura usar o particular para nos ajudar a ver e a compreender padrões mais amplos em áreas tais como o desenvolvimento de idéias, as práticas, e os papéis culturais ou políticos da C&T. Tais padrões tornam-se visíveis tanto pelos exemplos quanto pelas exceções – aqueles cujas vidas incorporam o padrão, ou os que expõem o padrão, ao violarem-no.

* As reflexões aqui apresentadas beneficiaram-se de dois projetos de pesquisa apoiados pelo CNPq, instituição à qual manifesto publicamente meus agradecimentos (Processos nº 303.275/02-2 e 309.538/06-8)

** Professora Titular no Departamento de Geociências Aplicadas ao Ensino, no Instituto de Geociências da UNICAMP.

¹ Doravante C&T.

Ler ou escrever uma biografia é um exercício de liberdade, posto que nos aproxima e nos faz descobrir a vida de homens e mulheres que interagiram e modificaram o entorno em que viveram.² De todo modo, não nos esqueçamos de que, em seu ofício, o biógrafo seleciona, esconde ou evidencia, colocando sua subjetividade, e, portanto, sempre ‘deforma’: jamais chegará à “verdade” de uma vida.

Este texto busca retomar algumas discussões anteriores,³ avançando na revisão e reflexão da ampla bibliografia internacional mais recente relacionada ao tema biográfico, sem pretender, esgotá-la. Visa-se, outrossim, mapear tendências e questões pertinentes, identificadas a partir destes trabalhos. No entanto, minhas reflexões partirão de um texto ficcional que, muito embora seja de outra natureza, levanta aspectos essenciais ao ofício de escrita biográfica, em geral e na história das ciências.

Baudolino – Dizia de mim para mim, quando eu estiver com uma idade avançada – vale dizer, agora – hei de escrever as Gesta Baudolini, tendo por base estas notas. Assim, no curso de minhas viagens, eu trazia comigo a história da minha vida. Mas na fuga do reino de Preste João... [...] perdi aqueles papéis. Foi como se tivesse perdido minha própria vida.

Nicetas Coniates – Dirás o que puderes lembrar. Trabalho com fragmentos de episódios, restos de acontecimentos, e tiro disso tudo uma história, tecida num desenho providencial. Quando me salvaste, tu me deste o pouco futuro que me resta e te recompensarei, devolvendo a ti o passado que perdeste.

– Mas minha história talvez não faça nenhum sentido...

– Não existem histórias sem sentido. Sou um daqueles homens que o sabem encontrar até mesmo onde os outros não o vêem. Depois disso, a história se transforma no livro dos vivos, como uma trombeta poderosa, que ressuscita do sepulcro aqueles que há séculos não passavam de pó... Para isso, todavia, precisamos de tempo, sendo realmente necessário considerar os acontecimentos, combiná-los, descobrir-lhe os nexos, mesmo aqueles menos visíveis. Além do quê, não temos outra coisa a fazer, os teus genoveses dizem que devemos esperar que se acalme a raiva daqueles cães.⁴

Neste belo trecho inicial do romance **Baudolino**, Umberto Eco nos defronta com várias questões pertinentes, para as quais não há uma única resposta. A primeira questão, sem dúvida, remete às complexas relações entre História e Memória,

² Cf. MIQUEO, Consuelo; BALLESTER, Rosa. Las biografías: una revisión historiográfica desde la investigación, la enseñanza y la divulgación científica. **Asclepio**, Madrid, v. LVII, n.1, p.4, 2005.

³ Cf. FIGUEIRÓA, Sílvia F. de M. Para pensar as vidas de nossos cientistas tropicais. In: HEIZER, Alda; VIDEIRA, Antônio A. P. (Orgs.). **Ciência, civilização e império nos trópicos**. Rio de Janeiro: Access, 2001. p. 235-246; FIGUEIRÓA, Sílvia F. de M. Ciência e tecnologia no Brasil Imperial: Guilherme Schüch, Barão de Capanema (1824-1908). **Varia História**, Belo Horizonte, v. 21, n. 34, p. 437-455, 2005.

⁴ ECO, Umberto. **Baudolino**. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001, p. 17-18.

fartamente debatidas pela historiografia a partir da produção dos *Annales*, sobretudo, depois dos trabalhos de Jacques Le Goff e Pierre Nora. Questão esta essencial, em se tratando de biografias: aquilo que o próprio indivíduo (ou seus próximos), guarda como parte do seu passado visa, com maior ou menor grau de consciência, à construção de uma imagem pública e/ou privada. Muitas vezes, no caso dos cientistas, omite-se (ou atenua-se) o privado, pois este ainda é visto como “contaminante” e “independente” do fazer científico. Segundo os comentários do destacado historiador das ciências René Taton, numa biografia científica:

[...] nenhum elemento deve ser desprezado, porque a ausência de qualquer aspecto da atividade do personagem, **por mais extracientífica que possa parecer**, falsearia a descrição da personalidade do autor estudado. [...] Porém, o **objetivo central** numa obra como essa [em seu caso específico, a biografia do matemático Evariste Galois] **sempre será reconstruir a trajetória de uma inteligência fora do comum**, de um **pensamento matemático de excepcional** agudeza, e tudo isso a partir de suas poucas publicações, e de manuscritos e rascunhos que não se pode decifrar e interpretar sem que se coloquem delicados problemas.⁵ (destaques nosso)

Outras vezes, o privado entra em cena com intensidade, em trabalhos de corte psicológico,⁶ seja para explicar as próprias idéias científicas do personagem, ou para “desculpá-lo” pelo que fez ou deixou de fazer em matéria de C&T.

Para que sua história fosse escrita, Baudolino escreveu e guardou suas memórias. Mas, uma vez perdidos os documentos, ou seja, a base material cuidadosamente produzida e conservada que garantiria a produção das *Gesta Baudolini*, sua própria vida se foi. No entanto, o “historiador” Nicetas lhe garante que, com os fragmentos do que puder lembrar, ainda será possível escrevê-la, demonstrando, então que não há limites mínimos para a massa documental necessária à produção da narrativa histórica. Os historiadores, porém, bem sabem que nenhuma fonte fala por si. São muitas as mediações entre os documentos e suas leituras possíveis, seja qual for sua natureza: depoimentos orais, documentos oficiais, documentos pessoais, textos impressos e manuscritos, espécimes, instrumentos, fotos, cadernetas de anotações, libretos de óperas, de peças de teatro ou ingressos de cinema, recibos, notas promissórias, contratos, “confissões” a inquisidores e carrascos, desenhos, rascunhos de

⁵ TATON, Renée. Las biografías científicas y su importancia en la historia de las ciencias. in: LAFUENTE, Antonio; SALDAÑA, Juan José. (Coords.). **Historia de las ciencias**. Madrid: CSIC, 1987, p. 81.

⁶ Consulte-se, para uma boa discussão deste aspecto: HERNÁNDEZ SANDOICA, Helena. La biografía, entre el valor ejemplar y la experiencia vivida. **Asclepio**, Madrid, v. 57, n. 1, 2005.

poemas, inventários de bibliotecas e de bens pessoais, etc. De cada um extraem-se certas informações, e outras mais, a depender das perguntas que fazemos e que são constantemente reformuladas, conforme se atualizam as interrogações que o presente faz ao passado.

Como se questiona Christine Laurière:

[...] qual é o denominador comum entre um coleóptero do tipo mesopteron riveti, a revista *Races et Racisme* e o Museu do Homem [em Paris]? O mesmo indivíduo, Paul Rivet (1876-1958), que, no primeiro caso, descobriu, quando de uma longa estadia no Equador, mais de trinta novas variedades de insetos que vieram enriquecer as coleções entomológicas do Museu de História Natural, no segundo caso, fundou uma revista anti-racista e, no terceiro, criou um lugar público, vitrine e tribuna da etnologia na cidade, etnologia que ele desejava engajada e edificante.⁷

Este é um dos principais desafios da produção de uma biografia, em particular de cientistas: juntar peças muito variadas, aparentemente desconexas, numa narrativa que lhes confira, minimamente, um sentido – sentido este que, de uma forma ou de outra, esteve presente na vida do indivíduo. No entanto, “[...] o ato humano não se produz em linha reta, mas sim por encruzilhadas, e segundo círculos que, em sua maior parte, são descentrados socialmente”.⁸

Para Southgate:

[...] de alguns anos para cá, tenho pensado a história como um jogo – um jogo que jogamos com o passado. O objetivo do jogo é extrair sentido daquilo que temos em mãos – dotar os ingredientes (quaisquer que eles sejam) de sentido. Em si mesmos, esses ingredientes não têm significado (e, portanto, valor); cabe a nós dar-lhes o melhor de que precisam – e do que precisamos nós a partir deles. Assim o jogo é infundável, porque recebemos constantemente novos ingredientes de uma dispensa inesgotável, que deriva de um território em contínua expansão (o passado).⁹

O mesmo trecho acima citado de **Baudolino** dá pistas para avançar nesta questão. Afinal, Nicetas Coniates afirma: “[...] trabalho com fragmentos de episódios, restos de acontecimentos, e tiro disso tudo uma história, tecida num desenho providencial”.¹⁰ Ou seja, parece sempre possível o desenho **providencial** de uma história. E aqui nos confrontamos com as duas grandes tentações da biografia: a

⁷ LAURIÈRE, Christine. *Biographie et archives. Un cas de figure: Paul Rivet*. Paris. **Gradhiva**, v.30/31, p. 135, 2002.

⁸ CLOT apud HERNÁNDEZ SANDOICA, Helena. La biografía, entre el valor ejemplar y la experiencia vivida. **Asclepio**, Madrid, v. 57, n. 1, 2005, p.31.

⁹ SOUTHGATE, Berveley. In search of Ariadne's thread. **Rethinking History**, v. 9, n. 1, p. 92, 2005.

¹⁰ ECO, Umberto. **Baudolino**. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001, p.17-18.

ambição da totalidade, de tudo abranger e explicar, mesmo os mais ínfimos detalhes; e a ambição da coerência, o encontro de nexos apesar da dispersão e da complexidade. Ambas as tentações impregnam as narrativas de “[...] uma coerência *ex post factum*, como se as vidas houvessem transcorrido de forma linear e ascensional na direção do sucesso”.¹¹ Vários autores nos alertam para estes problemas, e é oportuno citar alguns deles. Steven Shapin, em seu trabalho sobre Robert Boyle, alerta para os riscos das “histórias de realização” – isto é, aquelas histórias em que as informações e eventos de momentos anteriores da vida de indivíduos são tomados como sinais evidentes dos desenvolvimentos importantes que vieram depois:

[...] o risco das ‘histórias de realização’ é que elas pertencem a um gênero que tende a tratar o desenvolvimento pessoal como um processo que tem lugar no âmbito da competência pessoal do indivíduo, ao invés de situá-lo no complexo e contínuo fluxo de negociações entre indivíduo e contexto.¹²

Uma proposta de abordagem que procura escapar destas armadilhas pode ser encontrada no artigo *A Non-Conformist Longing for Unity in the Fractures of Modernity: Towards a Scientific Biography of Richard von Mises (1883–1953)*, de Reinhard Siegmund-Schultze.¹³ O autor parte de um comentário da viúva, ela também uma cientista (Hilda Geiringer), em que von Mises é apresentado como tendo atuado fora do *main stream*. O biógrafo (Sidney Goldstein) que recolheu este depoimento posteriormente qualifica von Mises de não-conformista, alguém a quem é impossível atribuir um “rótulo” de classificação. Siegmund-Schultze assume esta mencionada dificuldade como constitutiva do personagem e estrutura seu texto a partir dela, dialogando com o “não-conformismo” e o “conformismo” do cientista à medida que apresenta e discute sua atuação em diferentes campos, inclusive na política e na filosofia. Afinal, cada ser humano é multifacetado e quase nunca uma vida cabe numa explicação única, coerente e *ad hoc*. Dentre outras conclusões importantes, Siegmund-Schultze aponta:

[...] razões para isso [posições aparentemente incoerentes] podem ser encontradas em suas experiências biográficas, particularmente na sua

¹¹ BRITTO, Nara. **Oswaldo Cruz**: a construção de um mito na ciência brasileira. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1995, p. 61.

¹² SHAPIN, Steven. Essay review: Personal development and intellectual biography: the case of Robert Boyle. **British Journal Hist. Science**, n. 26, p. 337, 1993.

¹³ SIEGMUND-SCHULTZE, Reinhard. A Non-Conformist Longing for Unity in the Fractures of Modernity: Towards a Scientific Biography of Richard von Mises (1883–1953). **Science in Context**, v. 17, n. 3, p. 333-370, 2004.

educação acadêmica não ortodoxa e nas repetidas emigrações. Assim, a pesquisa biográfica apresenta um considerável potencial para a explicação histórica.¹⁴

E em que medida a vida de um cientista é diferente das outras? Como em qualquer outra biografia, o biografado possui uma dinâmica intersubjetiva e uma lógica interna, devendo a narrativa solucionar a tensão entre generalidade e especificidade: “[...] toda narrativa de acontecimentos não inventados é perpassada por tensões entre contexto e lógica interna, história e estrutura, época e sistema, que não se solucionam com introduções anedóticas ou de panorama histórico”.¹⁵

É importante também reter que Shapin, no texto acima citado, qualifica as relações indivíduo-contexto como “negociações”, pois há o risco, por outro lado, de supervalorização do contexto em detrimento do personagem e do acaso ao se tentar mostrar que uma vida não se compreende como exceção (como os “gênios”), mas sim tem lugar num contexto histórico que a autoriza:

[...] pode-se, entretanto, deplorar que o contexto seja seguidamente pintado como rígido, coerente, e que ele sirva de pano de fundo imóvel para explicar a biografia. Os destinos individuais se enraízam aqui [nesse tipo de trabalho] sobre um contexto, mas eles não agem sobre ele, eles não o modificam.¹⁶

Este tipo de abordagem foi qualificado, de modo feliz, de “sanduíche”:¹⁷ um pouco de contexto, um recheio de vida individual, outra camada de contexto, e assim sucessivamente, sem interconexões, cabendo ao contexto mais um papel de cenário ao fundo de um palco do que de parte inextricável da trama. Ao contrário,

[...] o contexto é a chave da compreensão. Para compreender Kepler e suas façanhas [por exemplo], é preciso compreender a época em que ele viveu – a cultura, as pessoas, os lugares, apolítica, a religião e a sua família. As guerras, a caça às bruxas, as pestilências e a morte eram coisas comuns no dia-a-dia.¹⁸

As palavras de Le Goff podem sugerir uma alternativa, se compreendermos as biografias como:

¹⁴ SIEGMUND-SCHULTZE, Reinhard. A Non-Conformist Longing for Unity in the Fractures of Modernity: Towards a Scientific Biography of Richard von Mises (1883–1953). *Science in Context*, v. 17, n. 3, p. 333, 2004.

¹⁵ PESET, José Luis. Ciencia y vida: ¿una imposible conjunción? *Asclepio*, Madrid, v. LVII, n. 1, p. 14, 2005.

¹⁶ LEVI, George. Les usages de la biographie. *Annales E. S. C.*, Paris, n. 6, p. 1325-1336, 1989.

¹⁷ Cf. PESET, 2005, op. cit., p. 15.

¹⁸ KOCH, David. Prefácio. In: CONNOR, James A. *A bruxa de Kepler – A descoberta da ordem cósmica por um astrônomo em meio a guerras religiosas, intrigas políticas e o julgamento por heresia de sua mãe*. Tradução Talita M. Rodrigues. Rio de Janeiro: Rocco, 2005, p. 12.

[...] primeiro e acima de tudo, a vida de um indivíduo, e a legitimidade do gênero biográfico depende do respeito ao seguinte propósito: a apresentação e explicação da vida de um indivíduo na história. Mas a história deve, por sua vez, ser iluminada pela nova historiografia.¹⁹

Ou seja, contar a vida de um indivíduo, ou de um grupo, deve permitir reinterpretar e recontar a História mais geral. Nesse sentido – e por decorrência – não haveria um limite para a produção de biografias, na medida em que estas vão sempre implicar a reescrita da História, o que é salutar e mesmo inescapável. Nas palavras de Nicetas a Baudolino, “[...] quando me salvaste, tu me deste o pouco futuro que me resta e te recompensarei, devolvendo a ti o passado que perdeste”.²⁰ Assim, o tributo do futuro ao passado é o resgate de vidas dos escombros da memória, pelo que recebe, em troca, a “iluminação” – que por sua vez, o atualiza. O que nos remete, uma vez mais, ao texto de Eco: “Depois disso, a história se transforma no livro dos vivos, como uma trombeta poderosa, que ressuscita do sepulcro aqueles que há séculos não passavam de pó...”.²¹

Assim, coloca-se em seguida a pergunta: quais vidas resgatar? Quem mereceria ser trazido ao presente pela via biográfica? Quais os critérios para seleção? A quais perguntas queremos responder? Como lembra Suely Kofes, “não narrar alguém ou algo é um mecanismo eficaz de instituí-los, metaforicamente, como ‘mortos’”.²² O historiador Beverley Southgate, em instigante artigo de cunho autobiográfico na revista *Rethinking History*, é explícito:

[minha] posição é essencialmente a crença de que o passado aí está para ser usado por nós para finalidades presentes e em relação a nossas esperanças futuras; e isto implica a crença de que os historiadores não podem permanecer à parte das questões sociais, políticas e morais.²³

Decorre, portanto, que podemos resgatar qualquer vida, em princípio. Mas sempre haverá escolhas porque, sem dúvida, falar dos outros é falar de si, falar de outra época é mirar a nossa, em algum aspecto. Não foi por acaso, penso eu, que o norte-americano James A. Connor publicou em 2004 *A bruxa de Kepler – A descoberta da ordem cósmica por um astrônomo em meio a guerras religiosas, intrigas políticas e o*

¹⁹ LE GOFF, Jacques. Writing historical biography today. *Current Sociology*, London, v. 43, n. 2/3, p. 13, 1995.

²⁰ ECO, Umberto. *Baudolino*. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001, p. 17-18.

²¹ Ibid.

²² Cf. KOFES, Suely. *Uma trajetória, em narrativas*. Campinas: Mercado de Letras, 2001, p. 12.

²³ SOUTHGATE, Berveley. In search of Ariadne's thread. *Rethinking History*, v. 9, n. 1, p. 91, 2005.

juízo por heresia de sua mãe –,²⁴ isto é, três anos após os acontecimentos do 11 de setembro. O peso do livro recai, justamente, no contexto em que viveu e trabalhou Johannes Kepler (1571-1630). Durante as guerras que opunham católicos e protestantes, sua Astronomia procurava a harmonia dos céus, e ele morreu buscando a tolerância e a convivência entre os diferentes. A própria introdução do livro é sugestiva: diálogos entre o autor e passageiros de sua cabine num trem noturno de Stuttgart a Praga, dentre os quais se destaca um hostil estudante alemão que tem nas mãos um exemplar do **Corão**.

Durante décadas, até mesmo séculos, as biografias em História das Ciências tiveram como tema os “grandes vultos”, autênticas hagiografias dos “pais fundadores” de disciplinas e autores incontestes de “descobertas” que, para dizer o mínimo, teriam nos conduzido a patamares de progresso inalcançáveis de outro modo. Elaborados por gregos como Eudemo e Menon no século IV a.C., os primeiros registros de atividades filosóficas da Antigüidade já incorporavam e se debatiam com a seguinte questão: Seria a história daqueles que produziam conhecimento parte da própria história deste conhecimento?²⁵ O século XVIII testemunhou o aumento de textos sobre a história de algum campo científico, e nestes relatos não faltou espaço para os personagens que os construíram. Assim como Diderot, por exemplo, que atribuía à biografia uma “[...] função pedagógica por apresentar os personagens célebres e revelar suas virtudes públicas e seus vícios privados”,²⁶ a História das Ciências buscou igualmente seus exemplos modelares, e cumpriu uma função até mesmo educativa. Tal função ainda hoje é defendida nos âmbitos das pesquisas que relacionam este campo ao da educação científica, na medida em que as biografias auxiliariam a despertar vocações para as ciências.

No século XIX, o Positivismo e o cientificismo conferiram destaque à Ciência por meio, inclusive, da História das Ciências, confundindo-a com a História do progresso da Humanidade. Consolidaram a “visão padrão” de ciência que, de tão familiar, custou a ser questionada. Mais do que nunca, então, a história pessoal e

²⁴ CONNOR, James A. **A bruxa de Kepler** – A descoberta da ordem cósmica por um astrônomo em meio a guerras religiosas, intrigas políticas e o julgamento por heresia de sua mãe. Tradução Talita M. Rodrigues. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.

²⁵ Cf. TATON, Renée. Las biografías científicas y su importancia en la historia de las ciencias. In: LAFUENTE, Antonio; SALDAÑA, Juan José. (Coords.). **Historia de las ciencias**. Madrid: CSIC, 1987.

²⁶ LEVI, George. Les usages de la biographie. **Annales E. S. C.**, Paris, n. 6, p.1327, 1989.

intelectual de homens de ciência floresceu como gênero, intensificando-se o forte conteúdo moral que sempre a caracterizara. Como esclarece Levi, a:

[...] confiança na capacidade da biografia em descrever o que é significativo numa vida [...] culminará, aliás, no positivismo e no funcionalismo, com os quais a seleção dos fatos significativos acentuará o caráter exemplar e tipológico das biografias, privilegiando a dimensão pública em relação à dimensão privada.²⁷

No entanto, focar nos grandes vultos ou naqueles menores, nos “esquecidos” pela história e fazê-los “ressuscitar do sepulcro”, pode fazer muita diferença – e isto não significa que uns mereçam mais atenção do que outros. Mas o jogo – para continuarmos na metáfora de Southgate – tem diferentes desdobramentos a depender da posição do rei, da rainha, do bispo, do cavalo ou dos peões. Em entrevista recente ao jornal *O Estado de S. Paulo*,²⁸ o jornalista Ubiratan Brasil indagou Carlo Ginzburg: “O senhor disse, certa vez, que considera **O queijo e os vermes** como uma tentativa de expandir a relevância da noção de indivíduo na história. Como considera hoje essa ambição de retratar os indivíduos esquecidos pela história?”,²⁹ o historiador italiano respondeu: – “Parece-me que ainda hoje este seja um projeto para ser dividido e levado adiante. Hoje eu insistiria ainda mais no estudo da relação entre o indivíduo e o grupo social ao qual ele pertence: uma relação que deve ser explorada concretamente, na medida em que os documentos assim o permitam”.³⁰

Na História das Ciências isto não é menos verdadeiro. Ao contrário, a fim de contrabalançar o peso excessivo das biografias de grandes vultos, e fornecer um quadro bem mais realista do que seja a atividade técnico-científica, necessário se faz não só rever o que se contou a respeito de alguns poucos, mas preencher os vazios com os cientistas comuns – aqueles que participam e sustentam o cotidiano das práticas científicas. Concordando com Michel Letté, “[...] o indivíduo concentra as **características e as interrogações de uma comunidade**, ele se inscreve numa rede de relações e enfrenta os problemas de uma época. É aí que reside o interesse do gênero biográfico”.³¹ Tal engajamento na recuperação das trajetórias mais amplas, de

²⁷ LEVI, George. Les usages de la biographie. *Annales E. S. C.*, Paris, n. 6, p.1330, 1989.

²⁸ ENTREVISTA COM Carlos Guinzburg. *Caderno 2*, 28/08/2007, p. D3, ao jornalista Ubiratan Brasil

²⁹ Ibid.

³⁰ Ibid.

³¹ LETTÉ, Michel. **Henry le Chatelier (1850-1936) et la constitution d'une science industrielle (un modèle pour l'organisation rationnelle des relations entre la science et l'industrie au tournant des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, 1880-1914)**. Paris: EHESS, Thèse de Doctorat, 1998, p. 9. (destaques nossos)

coletividades, tem um papel político, na medida em que pode contribuir para desmistificar a “visão padrão” que herdamos sobre a C&T.

Isso é possível, por exemplo, a partir das perspectivas dos Estudos Sociais da Ciência, desenvolvidos desde o início dos anos 1970, que concebem a ciência e a tecnologia como

[...] atividade exercida por seres humanos agindo e interagindo; portanto, uma atividade social. Seu conhecimento, suas afirmações, suas técnicas, foram criados por seres humanos e desenvolvidos, implementados e compartilhados por grupos de seres humanos. Conhecimento científico é, fundamentalmente, portanto, conhecimento social. Como atividade social, a ciência é claramente um produto da História e dos processos que ocorreram no tempo e no espaço envolvendo seres humanos. Esses atores tiveram vidas não somente na ciência, mas nas sociedades mais amplas das quais eles eram membros.³²

Esta postura renovada permite-nos assumir que a ciência é parte da cultura como qualquer outra manifestação, dentro dos respectivos limites definidos pelos seus atores para um determinado conjunto de significados, crenças e atividades. Não opera, assim, num vazio social e mantém, por conseguinte, relações estreitas de interdependência com as esferas do político, do social, do econômico e do cultural. A partir dessa reorientação teórica torna-se possível – e mesmo necessário – de um lado, rever a metodologia com a qual se veio tratando a construção dos campos disciplinares científicos e o papel atribuído aos cientistas nesses processos, e, de outro, incluir países, instituições e personagens antes marginalizados ou simplesmente ignorados, como o Brasil, a América Latina ou outros – todos aqueles não-europeus, muitas vezes resultantes dos processos de descolonização.

Nas palavras de Rosemberg, o problema central da História das Ciências não é a falsa oposição contexto X conteúdo, mas sim a compreensão da estrutura de sua integração:

[...] num determinado nível, **essa integração necessariamente tem lugar nas cabeças e nos corações de atores individuais**, homens e mulheres que fizeram opções de carreira identificados com uma disciplina ou sub-disciplina particular, abordaram problemas técnicos e avaliaram suas descobertas.³³ (destaque nosso)

³² MENDELSON, Everett. The social construction of scientific knowledge. In: MENDELSON, Everett.; WEINGART, Peter.; WHITLEY, Richard. (Eds.). **The social production of scientific knowledge**. Dordrecht: D. Reidel Publ. Co., 1977. p. 3-4.

³³ ROSENBERG, Charles. Woods or trees? **ISIS**, Ithaca, v. 79, p. 567, 1988.

Segundo essa perspectiva, o gênero biográfico apresenta-se fundamental para a História das ciências, quer se privilegiem as idéias científicas, quer se privilegiem as instituições, já que essas

[...] não se reduzem a quadros de organização ou tabelas de orçamentos; elas são reais pelas percepções, ações e compromissos de determinados homens e mulheres que atuam dentro dela e fazem-na funcionar. [...] Em muitos casos, as formas institucionais se desenvolveram numa espécie de simbiose com o papel estruturante de indivíduos orientados pela e para suas carreiras.³⁴

Dito de outro modo:

[...] a biografia intelectual de um estudioso pode trazer alguns esclarecimentos, na medida em que trata-se de ter em conta a interação de três tipos de parâmetros: aqueles inerentes ao campo científico estudado [...]; os parâmetros externos (contexto intelectual, institucional, etc.); enfim, os parâmetros relacionados especificamente à personalidade, à atividade, à ‘superfície social’ de indivíduo estudado.³⁵

O método biográfico vem se constituindo um frutífero caminho na produção de uma “ecologia da ciência”,³⁶ ou seja, a de uma compreensão tanto do “bosque quanto [d]a árvore”,³⁷ de cientistas e comunidade/sociedade, de conhecimento científico e seu contexto histórico de (re)produção, legitimação e veiculação, da integração das narrativas intelectuais e institucionais, da vida cultural, política, social e econômica, aspectos bastante valorizados nos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia. Acompanhar, deslindar e procurar compreender trajetórias individuais permite, como apontou o historiador B. Guenée, “[...] que se tenha uma amostra da avassaladora complexidade das coisas”, que o estudo das estruturas, exclusivamente, apesar de “[...] iluminar o passado com maravilhosa coerência, tornava-o, entretanto, simples demais”.³⁸

No percurso em direção ao resgate de “anônimos”, ou de grupos ou comunidades atuantes em determinados espaços e tempos, vêm ganhando força

³⁴ ROSENBERG, Charles. Woods or trees? *ISIS*, Ithaca, v. 79, p. 567-568, 1988.

³⁵ LAURIÈRE, Christine. Biographie et archives. Un cas de figure: Paul Rivet. *Gradhiva*, Paris, v. 30/31, p. 136, 2002.

³⁶ Cf. LATOUR, Bruno; POLANCO, Xavier. Quelques remarques à propos de l'histoire des sciences. Le modèle de la rosace. In: POLANCO, Xavier. (Org.). **Naissance et développement de la science-monde** (production et reproduction des communautés scientifiques en Europe et en Amérique Latine). Paris: Ed. La Découverte : Conseil de l'Europe: UNESCO, 1990.

³⁷ Para lembrar a metáfora empregada por Rosenberg.

³⁸ apud LE GOFF, Jacques. Writing historical biography today. *Current Sociology*, London, v. 43, n. 2/3, p. 5-15, 1995.

abordagens de tipo prosopográfico. A prosopografia, por sua vez, objetiva não apenas biografar um grupo em seu conjunto, mas sim pôr em relação as biografias individuais de seus integrantes. De fato, sob a denominação ‘grupos’, é necessário incluir tanto aqueles que existiram sob esta forma no passado, mantendo uma mínima estrutura organizativa e uma consciência disso, quanto grupos criados *a posteriori* com objetivos historiográficos e segundo o(s) critério(s) que guia(m) a investigação.³⁹ Assim, são imprescindíveis o rigor na análise das idéias e ações, a adequada contextualização desses personagens em sua respectiva época, a compreensão da evolução do pensamento dos sujeitos estudados, dentre outros elementos, o que implica trabalhar num eixo diacrônico e em outro(s) sincrônico(s) a fim de detectar mudanças históricas e grupos contemporâneos.

Apesar dos estudos biográficos individuais serem fortemente presentes na História das Ciências e da Tecnologia há séculos (como já dissemos), os estudos prosopográficos carecem de tradição nesse campo disciplinar.⁴⁰ Em 1974, Steven Shapin e Arnold Thackray publicaram um artigo que se tornou um clássico do tema.⁴¹ Para eles, o estudo de uma coletividade de cientistas não só permite uma apropriada contextualização histórico-social desse coletivo e do momento em que realizaram seu trabalho, como oferece uma radiografia bastante fidedigna do que esse coletivo representou em seu momento. A análise prosopográfica possibilita, portanto, encontrar o que há – e o que não há – em comum num grupo, seja ele “natural” ou “artificial” (isto é, estabelecido pelo historiador *a posteriori*). Um dos maiores atrativos desta metodologia reside na chance de assumir e discutir a ciência e a tecnologia como construções sociais, porquanto o que se analisa é um coletivo produtor de idéias, enunciados, conceitos, fatos, provas, instrumentos, obras, etc. e, por isso, negocia com os demais grupos e com a sociedade a validade e pertinência de suas conquistas e “descobertas”. Sua própria sobrevivência e reprodução enquanto grupo(s) depende do sucesso destes processos de negociação e da capacidade de inserção social e política de seus projetos.

³⁹ Cf. ORTIZ GÓMEZ, Teresa. Fuentes orales e identidades profesionales: médicas españolas en la segunda mitad del siglo XX. *Asclepio*, Madrid, v. LVII, n. 1, p. 75-97, 2005.

⁴⁰ Cf. OLAGÜE de ROS, Guillermo. De las *vidas ejemplares* a las biografías colectivas de médicos. *Asclepio*, Madrid, v. LVII, n. 1, p. 145, 2005.

⁴¹ Cf. SHAPIN, Steven; THACKRAY, Arnold. Prosopography as a research tool in history of science. *History of Science*, v. 22, p.1-28, 1974.

Um exemplo fascinante desta metodologia e de seus desdobramentos pode ser apreciado no artigo *Presencias y silencios. Biografías de médicos en el Antiguo Régimen*, de José Pardo Tomás e Àlvar Martínez Vidal,⁴² resultado de vários projetos desenvolvidos pelos autores sobre médicos inovadores na Corte espanhola de finais do século XVII e princípios do XVIII. Por se tratar de um grupo – reconhecido como tal na época e, sobretudo, por um olhar cronologicamente posterior, os autores adotaram a prosopografia, que lhes permitiu, a partir das fontes, conhecer a trajetória institucional e profissional de mais de uma centena de médicos no intervalo de 1680 a 1720 e, por fim, extrair por aproximações sucessivas um perfil médio destes personagens. A maioria deles era completamente desconhecida na contemporaneidade, visto não terem deixado obras impressas, o que lhes tornava, segundo os autores, “[...] praticamente invisíveis aos historiadores da medicina”.⁴³ No entanto – e é justamente aí que reside um dos pontos mais interessantes do artigo – por conta de uma das fontes utilizadas, uma série documental da Seção da Inquisição, depositada no *Archivo Histórico Nacional*, alguns médicos acabaram se destacando desta massa de indivíduos. E um deles foi objeto de um estudo biográfico específico, publicado em 2004,⁴⁴ a confirmar a força do indivíduo na história, mesmo sendo ele “um qualquer”, esquecido no tempo como tantos outros. Ao mesmo tempo, esta particularidade ilustra bem as tensões e complementaridades entre a biografia individual e a coletiva, entre a “árvore” e o “bosque”.

Um ponto ainda merece atenção em nossa discussão sobre biografias: por que e como narramos? Se cada período histórico redefine a si mesmo, então, novos estudos tornam-se necessários e, assim, outras e pertinentes questões podem ser feitas às biografias,⁴⁵ alimentando a produção acadêmica e também o mercado editorial. Em trabalho recente, o historiador das ciências Nicolaas Rupke expõe este aspecto com muita pertinência. Seu livro *Alexander von Humboldt: a metabiography*⁴⁶ pousa o olhar analítico e crítico, justamente, nas diversas biografias de von Humboldt (1769-1859), revelando-as como “construções” típicas das épocas em que foram escritas e visando a diferentes propósitos.

⁴² Cf. PARDO TOMÁS, José; MARTINEZ VIDAL, Àlvar. *Presencias y silencios. Biografías de médicos en el Antiguo Régimen*. *Asclepio*, Madrid, v. LVII, n. 1, p.55-66, 2005.

⁴³ *Ibid.*, p.59.

⁴⁴ *Apud Ibid.*, p. 63.

⁴⁵ Cf. SHORTLAND, Michael; YEO, Robert. (Orgs.). *Telling lives: essays on scientific biography*. New York: Cambridge Univ. Press, 1996, p. 2.

⁴⁶ RUPKE, Nicolaas. *Alexander von Humboldt: a metabiography*. Bern/Berlin/Bruxelles/ Frankfurt am Main/New York/Oxford/Wien: Peter Lang, 2005.

Humboldt é uma das mais conhecidas e celebradas figuras do século XIX no vasto campo da História Natural e da Geografia. Rupke nos põe face a face com 6 diferentes “Humboldts”, produzidos conforme as sucessivas fases da história germânica: o “liberal democrata”; o “chauvinista”, da época do Kaiser Guilherme e da República de Weimar; o “defensor da supremacia ariana”, do período nazista; o “marxista anti-escravista”, da Alemanha Oriental; o “cosmopolita amigo dos judeus”, da Alemanha Ocidental; e o atual, “pioneiro da globalização”. Não se trata, como bem aponta o autor, de diversificadas facetas de uma mesma pessoa – o que é absolutamente normal – mas sim de perfis bastante discrepantes de um mesmo personagem, construídos e reconstruídos segundo os pontos de vista divergentes dos grupos e das épocas que dele se apropriaram e sobre ele escreveram. O autor demonstra sua tese de maneira meticulosa, apoiado nos tipos de estruturas narrativas escolhidas e em outros detalhes da linguagem, os quais não constituem 'estilos' ou artifícios de retórica, mas sim compreensões totalmente distintas de Humboldt, sem que nenhuma seja superior, ou “mais verdadeira” do que as outras.

Assim, cada época cada local constroem o seu próprio arquétipo, que está imbricado no contexto histórico, mesmo que as fontes e os documentos tenham sido analisados da maneira mais “objetiva” e “científica” possível. E é isso o que torna o gênero biográfico fascinante e atual – e sempre atualizado pelo presente, que busca no passado as respostas e os sentidos para si próprio. Voltando a Baudolino e Nicetas: “– Mas minha história talvez não faça nenhum sentido.... – Não existem histórias sem sentido”.