



HISTÓRIA

Em busca do pensamento perdido

Pesquisa recupera evolução das idéias científicas de Portugal e do Brasil

Como se articulava o pensamento científico e técnico português e brasileiro na época do Renascimento? Com a dificuldade de encontrar referências para pesquisa no período, em 1989, o professor Roberto de Andrade Martins, do Grupo de História e Teoria da Ciência, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), decidiu fazer um levantamento sobre o assunto. Curiosamente, deparou com um farto material e, em 1991, começou a desenvolver uma base de da-

dos informatizada. Trata-se do gigantesco projeto Lusodat, que conta com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Brasil e também da *Commission on Bibliography and Documentation of the International Union of History and Philosophy of Science*.

“O projeto começou pouco ambicioso”, admite o pesquisador. “Eu achava inicialmente que haveria menos de mil livros científicos publicados em Portugal e no Brasil anteriores a 1822 e o projeto, em um primeiro momento, iria apenas até a Independência do Brasil”, explica. “Desse período existem, na verdade, 7 mil livros”, revela. Para sua surpre-

sa, até agora o pesquisador e sua equipe de seis pessoas já registraram mais de 80 mil itens, em um período de pesquisa que foi ampliado do Renascimento para 1900. O trabalho ainda não está concluído e, segundo os cálculos de Martins, poderá ser finalizado com a catalogação de mais de 100 mil publicações que, posteriormente, serão colocadas à disposição pela Internet.

“O motivo básico da pesquisa foi estudar as raízes científicas e técnicas do país”, conta Martins. “Obviamente, precisávamos incluir a história da ciência e técnica de Portugal.” O pesquisador observa que, ao contrário dos países mais desenvolvidos, no Brasil e em Portugal há uma lacuna quando se trata de saber que gênero de informações científicas

circulava naquele rico período histórico.

“É bastante fácil descobrir o que se publicou nas revistas dos países mais desenvolvidos no século 19 sobre qualquer tema da física, por exemplo, utilizando os elementos bibliográficos existentes”, observa ele. “Mas, salvo algumas poucas exceções, as publicações portuguesas ou brasileiras não estão presentes”, completa.

Pesquisa ampla - O levantamento feito por essa equipe da Unicamp é amplo. São documentos primários e secundários sobre todos os assuntos científicos – da medicina, química e zoologia à farmácia, veterinária, antropologia, astronomia, navegação e artes militares, só para citar alguns. Eles procuram apenas os trabalhos de autores portugueses e brasileiros, inéditos ou publicados em qualquer país e idioma. Ficaram de fora obras estrangeiras sobre Portugal e Brasil e referências sobre literatura de ficção, obras jurídicas, religiosas e discursos. Há, no entanto, uma exceção entre os textos religiosos. Trata-se da tradução do Evangelho feita pelos portugueses para o chinês e para o japonês, no século 16. “Ela determina o domínio lingüístico dos portugueses daquela época e entra no gênero filologia”, explica Roberto de Andrade Martins.

Se, inicialmente, a pesquisa incluiu apenas livros impressos até 1822, a partir de 1993 a abrangência do levantamento foi ampliada, incluindo bibliografia secundária, manuscritos do período, mapas, folhetos e teses, artigos de periódicos e dados biográficos sobre os autores das obras incluídas no banco de dados, entre outras.

A partir de 1994, ampliou-se ainda mais a pesquisa, que passou a conter informações históricas e uma cronologia sobre o período. “Dessa

forma, dá para se acompanhar o processo histórico dos dois países”, observa o pesquisador. “Permite ainda a compreensão dos fatores econômicos, sociais, políticos, que influenciaram o desenvolvimento científico e técnico”, explica ele.

Foi a partir de então que o período de pesquisa foi ampliado até 1900. Acrescente-se aos 7 mil livros, publicados do século 15 até 1822,



Geografia do passado: ciência ligada ao histórico

mapas, manuscritos e artigos de revistas e as referências sobre aquele período sobem para 20 mil itens. “De 1823 a 1900 devem existir uns 70 mil itens e outros 10 mil com informações biográficas, literatura secundária, dados históricos, entre outros”, calcula o pesquisador. Isso explica por que eles não prosseguirão a pesquisa pelo século 20 adentro. “A partir daí explode o número de obras publicadas e seria um trabalho insano”, lamenta.

“Encontramos fases interessantes da produção científica que de-

terminam o grau de publicações relacionadas com o período histórico que se vivia”, diz o pesquisador. “Em torno de 1760, por exemplo, com a reforma pombalina e a expulsão dos jesuítas, em Portugal, mudou o sistema educacional”, conta. “Pouco depois, foi criada a Academia das Ciências de Lisboa, e a produção científica cresceu como nunca”, conclui ele. “Já no Brasil, se observarmos o período da proclamação da República verificamos, claramente, uma queda de 30% na produção, que ainda não conseguimos explicar”, compara Martins.

Falta de estudos globais - Esse trabalho é inédito e facilitará, com certeza, a vida dos pesquisadores sobre qualquer um dos gêneros catalogados. Até então, no Brasil, existiam poucos estudos e, normalmente, sobre assuntos específicos. Há os antigos estudos globais editados por Fernando de Azevedo e por Mário Guimarães Ferri e Shozo Motoyama, por exemplo. Mais recentemente, os grupos de História da Universidade de São Paulo (USP) e de Geociências da Unicamp realizaram estudos sobre o desenvolvimento de algumas instituições importantes no século 19. Também há estudos sobre a química nos séculos

18 e 19 e sobre a história da matemática. A Casa de Oswaldo Cruz tem realizado um trabalho de pesquisa de fontes de medicina. O Museu de Astronomia e Ciências Afins realizou levantamento de arquivos no Rio de Janeiro. “Mas cada um procura coletar informações para seus estudos específicos, sem fazer um levantamento sistemático das fontes de pesquisa disponíveis”, observa Martins. “Até agora não havia sido planejada, no Brasil, uma pesquisa tão abrangente quanto a desse projeto”, completa o professor.

O pesquisador informa que em Portugal a situação não é muito diferente, embora exista uma tradição mais longa de estudos sobre a história das ciências e das técnicas. “Apesar de bons estudos sobre temas específicos ou personalidades mais conhecidas, nunca foi possível ter uma visão global da produção do gênero naquele país”, completa ele.

Não é tarefa fácil pesquisar, juntar e organizar esses milhares de referências bibliográficas. O trabalho da equipe da Unicamp consiste em buscar informações tanto em obras de referência impressas (como bibliografias, catálogos, estudos históricos) quanto na consulta direta a bibliotecas e arquivos. Primeiro, eles usam obras encontradas por meio de bibliografias de bibliografias, pela consulta de fichários de bibliotecas ou por meio de citações achadas em outras obras. Depois, procuram cada um dos itens selecionados no banco de dados para verificar se já não fora registrado. “Se já existir, acrescentamos as novas informações”, diz ele. Caso contrário, é criado um novo registro e as informações são digitadas.

Material precário - Dificuldade maior, no entanto, é manusear todo esse material, dado o estado precário em que se encontram as bibliotecas do país. Andrade Martins lembra, por exemplo, que a Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro guarda um verdadeiro tesouro histórico. “A instituição recebeu todo o acervo da família real portuguesa”, observa o pesquisador. “Mas há muito material deteriorado, atacado por insetos e cupins”, avisa Martins.

Os pesquisadores da Unicamp não se deslocam até Portugal para



MIGUEL BOYVAN

Martins: desejo de revelar as raízes científicas e técnicas do país

consultar seus arquivos – o trabalho é feito por meio da análise dos catálogos da instituição. Mas Martins conta que, no fim do século 19, na Biblioteca Nacional de Lisboa foi feito um inventário de todo o acervo. “Nós dispomos de cópia desse material, é ainda a melhor fonte de informações sobre o acervo antigo da Biblioteca Nacional de Lisboa”, conta ele. “As bibliotecas de Portugal, incluindo a Nacional, estão informatizando tudo, mas começando pelas obras que vão sendo adquiridas”, afirma o professor.

Ainda assim, Andrade Martins encontrou algumas preciosidades na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro que não parecem existir em Portugal. Uma das apontadas pelo pesquisador é *Paradoxo ou Senten-*

ça Philosophica Contra a Opinião do Vulgo: Que a Natureza Não Faz o Homem Senão a Indústria. De João Cointha, foi impresso em Lisboa em 1566.

“É uma obra filosófica de autor francês (Jean Cointhe), mas traduzida para o português e publicada em Portugal, por isso foi incluída no nosso projeto”, esclarece Martins. A Biblioteca do Rio possui três exemplares dessa obra – um deles, da Real Biblio-

theca, foi trazido ao Brasil quando a família real portuguesa fugiu para o país em 1808. Além desses exemplares, de acordo com o pesquisador, sabe-se que há outro na Universidade de Harvard.

Outra obra daquela biblioteca que merece citação, segundo Martins, é *De Regimine Cibi At que Potus, et de Caeterarum Rerum Non Naturalium Usu Nova Enarratio* (*Nova Narrativa Sobre o Regime dos Alimentos e Bebidas, e do Uso de Outras Coisas Não Naturais*), de Henrique Jorge Henriques, impresso em Salamanca (Espanha) em 1594 – vale observar que, na época, Portugal ainda se encontrava sob o domínio da coroa espanhola.

“Essa é uma grande obra médica (444 páginas), de autor português, muito rara”, observa. Os exemplos citados pelo pesquisador são das mais importantes obras encontradas na pesquisa do século 16. “Mas poderiam ser citados mais exemplos, como as teses filosóficas do século 18, colecionadas por Diogo Barbosa-Machado, muitas das quais só existem no Rio”, ressalta ele. Pelos cálculos de Martins, com a inclusão de todo o material pesquisado na Internet, o projeto só será encerrado em 2005. Informações sobre o Lusodat : www.ifi.unicamp.br/~ghtc/datab.htm

O PROJETO	
Projeto Lusodat	
MODALIDADE	Auxílio a projeto de pesquisa
COORDENADOR	ROBERTO DE ANDRADE MARTINS - Grupo de História e Teoria da Ciência, da Unicamp
INVESTIMENTO	R\$ 19.665,00