

CARTA DOS EDITORES CONVIDADOS

Este número temático teve sua origem na reunião “Engenharia e Ciências naturais. Infra-estruturas da comunicação e do transporte na história das ciências em Ibero-América” realizada na Universidad Nacional de La Plata, em Samay Huasi (Província de La Rioja, Argentina), de 1º a 6 de maio de 2006, sob a coordenação de Irina Podgorny e Wolfgang Schäffener. Aos trabalhos apresentados naquela oportunidade, foram incluídas outras contribuições, que enfocam, sobretudo, as relações entre caminhos, comunicações e ciências no Brasil do início do século XX.

Na reunião, comprometemo-nos a analisar a articulação entre o desenvolvimento das ciências naturais e a criação de uma infra-estrutura para a transmissão e o transporte de informações, objetos e pessoas no continente americano nos séculos XIX e XX. Interessava-nos reunir dois eixos de estudo separados da seguinte forma: de um lado, a formação do espaço através dos meios de transporte (navegação, ferrovias, vias públicas etc.), meios de comunicação (telegrafia, telefonia, correios etc.) e meios arquitetônicos (novas cidades, espaços para novos saberes e disciplinas científicas); de outro lado, o desenvolvimento daquelas ciências, ligadas à construção de uma rede espacial e temporal dos territórios nacionais (geologia, arqueologia, paleontologia, biologia, geografia etc.).

A tese que orientou o encontro científico e é o fio condutor desta edição pode expressar-se da seguinte maneira: fazer a história dessas disciplinas implica o estudo das tecnologias de transporte e de comunicação que, ao dar forma ao território, não só modelam como utilizam as práticas e os saberes científicos.

O encontro científico contou com o apoio da Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva (Secyt – RC 2005 1177) e do Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAAD), através da Cátedra Walter Gropius, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidad de Buenos Aires.

A articulação entre os saberes científicos e as infra-estruturas do transporte e da comunicação estabeleceu redes que constituem um objeto complexo que até agora tem sido pouco estudado (confira artigo de Vettters, neste número). Da mesma forma, esta articulação problematiza aspectos relacionados com a construção das “ciências nacionais” no período que, na América Latina, poderíamos chamar de pós-colonial. Esta infra-estrutura e os intercâmbios que dela resultaram, criaram canais transnacionais que apontariam para a formação de um espaço continental.

Esses artigos, documentos e imagens formam um conjunto que tem por objetivo contribuir para a análise destas redes tecnológicas e científicas, considerando casos e projetos concretos de forma interdisciplinar e ressaltando que este não é meramente um tema da história argentina, brasileira ou peruana, mas está vinculado à história dos intercâmbios com a Europa e os outros países americanos.

Como assinalado em vários artigos, nos territórios privilegiados pela exploração científica, o “campo” estava regido por tecnologias da comunicação e do transporte ligadas à tração animal (mulas, carroças) e, em alguns circuitos da comunicação, ao papel (a correspondência) e à combustão (barcos a vapor, trens de ferro). De forma singular, essas tecnologias conviveram com aquelas que, segundo Peter J. Hugill, em *Global Communications since 1844* (1999) – inspirando-se em Harold

Adams Innis (*Empire and Communications*, 1950) e Lewis Mumford (*Technics and Civilization*, 1934) –, demarcam o início da chamada “época Neotécnica”.

Ele se refere à comunicação elétrica, cujos êxitos iniciais datam de meados da década de 1840. A época Neotécnica se caracterizaria por novas técnicas de transporte possibilitadas pela geração da eletricidade, a idéia de mobilidade individual e a máquina de combustão interna, ou seja, o bonde, a bicicleta e o automóvel, dominantes nos circuitos urbanos que floresceram a partir da década de 1890. Pode-se dizer que as viagens de exploração de fins do século XIX criaram uma situação na qual o viajante circulava objetivamente, através de circuitos definidos por tecnologias que as classes sociais média e alta da cidade moderna iriam abandonar pouco a pouco. Por isso, a articulação entre essas culturas da comunicação e do transporte, estabelecida nas explorações científicas do século XIX, pressupõe o estudo da geopolítica e as relações sociais da investigação científica.

Neste projeto, centrado na construção de uma rede para descrever o passado do território levando em conta as perspectivas de espaço e tempo, interessa-nos estudar os conflitos entre “mundos técnicos” diferentes, que se confrontam nas redes de comunicação. Essas redes, por sua vez, são utilizadas como instrumento de intermediação entre esses mundos.

Os trabalhos de história das ciências dos últimos anos estiveram atentos às práticas reais da ciência. Neste marco, a teoria valoriza igualmente tanto a história dos encarregados dos experimentos quanto a dos fabricantes de instrumentos e de aparelhos, que aparecem agora como operários fundamentais na história da produção do conhecimento. Como ressalta Timothy Lenoir em “Inscription practices and materialities of communication”, (1998), “a ênfase na prática e no contexto local da investigação, iniciada pela primeira geração de estudos de laboratório (lab studies) gerou uma nova onda de pesquisas relacionadas às maneiras com que estes diferentes domínios da prática interagem localmente e se deslocavam globalmente. Isto inclui o estudo do “trabalho de articulação” necessário para unir diferentes mundos sociais e das redes que são tecidas entre práticas, mundos e atores sociais heterogêneos que incluem a indústria e o mercado. Outras pesquisas (os chamados “estudos das materialidades da comunicação”) levaram em consideração o fato de que a ciência deveria ser vista como uma forma de produção cultural”. Inspirando-se em Derrida, Lacan e Foucault, enfatizaram a “materialidade das inscrições literárias e científicas – que incluem os sinais gráficos e os meios para produzir signos, tais como determinados pigmentos, os equipamentos fotográficos e gramofones – como formas de construção de sentido”.

Desse modo, queremos que esta edição contribua também para uma releitura dos trabalhos de Harold Adams Innis (1894-1952). Tanto Innis quanto Lewis Mumford problematizaram e destacaram a relação entre o peso e a mesma possibilidade de comunicação e transporte ligados ao conhecimento e à administração. A esse respeito, um meio de comunicação pode adaptar-se melhor ao transporte ou à disseminação de conhecimento no tempo, particularmente se o meio é pesado e durável, e não apto para ser transportado. Caso o meio seja leve e facilmente transportável, vai se adaptar melhor ao transporte ou à difusão do conhecimento através do espaço. Neste sentido, vários trabalhos aqui publicados referem-se (implícita ou explicitamente) a esta relação entre características físicas dos meios e a possibilidade de criar e difundir idéias e saberes.

Irina Podgorny
Nísia Trindade Lima
Wolfgang Schäffner
Dominichi Miranda de Sá