

Áreas de conhecimento e a organização da universidade

Lucia Santaella

I.

O século XIX nos legou a idéia de que ciência é corpo sistematizado e organizado de conhecimento. Frontalmente contra essa idéia e contra qualquer outra definição formal e abstrata, C. S. Peirce defendeu a visão da ciência como aquilo que é levado a efeito por pesquisadores vivos, a ciência como fruto da busca concreta de um grupo real de pessoas vivas, caracterizando-se, desse modo, como algo em permanente metabolismo e crescimento.

É um truísmo afirmar que aquilo que a ciência busca é o conhecimento. A própria palavra ciência vem do latim *scire* (saber) e significa conhecimento ou sabedoria. Conhecer é deter alguma informação ou saber a respeito de algo. Se a ciência busca o conhecimento, cumpre perguntar como essa busca se realiza. A resposta é consensual: conhecimento se adquire através de pesquisa. Por isso mesmo, a pesquisa é o alimento da ciência.

Pesquisa é o modo próprio que a ciência tem para adquirir conhecimento. No seu aspecto gerativo, o conhecimento só pode continuar crescendo na medida em que as pesquisas são incessantemente realizadas. Caso contrário, o conhecimento se cristalizaria em fórmulas fixas, nos axiomas das crenças estabilizadas ou em meras imposições burocráticas do fazer científico.

Além disso, o conhecimento científico não pode ser alcançado de maneira dispersiva e errante, pois a errância é, via de regra, não apenas custosa em termos de perda de energia e recursos mas é, sobretudo, sem garantias. Por isso mesmo, junto com as questões epistemológicas, a teoria dos sistemas cognitivos ou conceituais engloba questões lógicas e metodológicas.

No seu livro sobre *O conhecimento científico* (1997: 31), Newton da Costa afirma que "uma das coisas a se fazer para entendermos bem o espírito que norteia a ciência é procurar uma classificação razoável das numerosas disciplinas científicas". Embora o desenvolvimento prodigioso das ciências no século XX dificulte sobremaneira essa tarefa, as instituições governamentais que regulam a política de ensino e pesquisa, em quaisquer partes do mundo, dispõem de classificações tanto quanto possível completas para que sejam capazes de mapear as áreas de conhecimento que recobrem. Apesar de parecerem abstratas, essas classificações encontram respaldo concreto nos institutos de pesquisa e nas universidades responsáveis pela formação de seus estudantes em áreas específicas de conhecimento.

Entretanto, a ciência, como todas as outras realidades humanas, é, por natureza, evolutiva. Quer dizer, ela cresce ininterruptamente. Embora isso não seja novidade para ninguém, é espantoso o desenvolvimento que a ciência vem obtendo desde meados do século XIX, acentuando-se dos anos 1950 para cá.

A complexidade científica foi crescendo na medida em que foram aumentando os ramos das ciências e intensificando-se as especialidades desses ramos. Além disso, o saber humano é cumulativo. Novas descobertas e novas teorias não levam simplesmente ao abandono de teorias anteriores, mas, levam, muito mais, à sua transformação e, algumas vezes, à sua extensão, o que gera a enorme concentração e densidade da esfera científica e do papel que ela desempenha no tecido social.

Em função disso, o quadro das ciências no início do terceiro milênio é extremamente intrincado e quase indiscernível. O nível de especialização de cada campo das ciências e de ramos dentro de uma mesma ciência é tão profundo que cientistas, mesmo quando trabalham em áreas vizinhas, não são mais capazes de acompanhar ou compreender as pesquisas de seus colegas. O quadro geral das ciências tornou-se tão denso e o diálogo

entre cientistas tão intransponível que a metáfora da torre de Babel parece adequada para definir esse estado de coisas.

Diante disso, alguns analistas da cultura científica chegam a propor o abandono das conquistas da especialização em prol de práticas holísticas. Entretanto, a intensificação do conhecimento especializado faz parte da própria natureza da ciência, uma natureza que não pode ser desviada dos caminhos que lhe são próprios. Tanto isso é verdade que tentativas contrárias à especialização, via de regra, acabam resvalando pelos caminhos mais fáceis e comuns de variados misticismos pseudo-científicos.

Para termos uma idéia da velocidade em que o conhecimento avança, de acordo com a *World Future Society*, a massa de conhecimentos da humanidade cresce 100% a cada cinco anos, com tendência a dobrar a cada 90 dias em dez a 15 anos. Isso nos leva, de um lado, a resignadamente aceitar a crescente impossibilidade de absorção e processamento desse descomunal volume de dados. De outro, alerta-nos para o fato de que, no nosso tempo, não há mais lugar para a nostalgia, a acomodação e a inércia, muito menos para aqueles que lidam com a educação, com o conhecimento e a pesquisa.

Na verdade, a inércia costuma afetar muito mais as ações educativas do que os caminhos da ciência, ou seja, o caminho daqueles que são devorados pela sede do conhecimento. Por isso mesmo, Bronowski, no seu livro *Ciência e valores humanos* (1979), declarou que a sociedade dos cientista, despojada de quaisquer armas a não ser as da ferrenha vontade de saber, é mais forte e duradoura do que qualquer estado moderno. De fato, ao contrário do mito e das ideologias, "a ciência não tem nada para nos tranquilizar: avança, deslocando as fronteiras do desconhecido, e é claro que hoje em dia ressuscita vertigens pascalinas ao descobrir na intimidade do indivíduo a soma de seus determinantes (estamos cartografando o genoma humano), justo no momento em que a astrofísica volta a atualizar a idéia do infinitamente grande (Augér 2006: 116).

Os desafios com que a ciência nos defronta não são poucos. As noções de espaço, de energia, de tempo, de matéria etc. foram questionadas no decorrer do século que passou. A energia pode tornar-se matéria, o tempo pode contrair-se, o espaço é curvo, a velocidade é relativa, o elétron torna-se uma onda ou uma partícula segundo o observador, o caos pode ser organizador, o universo não é permanente e nós não ocupamos o seu centro. Devemos, portanto, forjar novas representações de mundo.

No campo da educação, as coisas não são diferentes, pois vivemos em ambientes de informação que recobrem e misturam vários saberes e formas muito diversas de aprender, ao mesmo tempo que esses ambientes se encontram fortemente descentrados em relação ao sistema educativo que ainda nos rege. A transformação nos modos de circulação do saber como a que estamos vivendo, é uma das mais profundas transformações que uma sociedade pode sofrer. A universidade e a escola em geral estão deixando de ser o único lugar de legitimação do saber, já que há uma variedade de saberes que circulam por outros canais difusos e descentralizados. A diversificação e a difusão do saber, fora da escola, são dois dos desafios que o mundo presente propõe ao sistema educativo. Trata-se de saberes-mosaico, por serem feitos aos pedaços, de fragmentos, mas que não impedem especialmente os jovens de ter, com frequência, um conhecimento mais atualizado em física ou em geografia do que o seu próprio professor. Infelizmente, isso tem acarretado nas universidades e nas escolas não uma abertura, mas sim, uma posição defensiva, e a construção de uma idéia negativa e moralista de tudo que as questiona em profundidade (Barbero 2006: 56-57).

Com raras exceções, nos diz Barbero (ibid.: 55-56), as universidades latino-americanas continuam desconhecendo ou menosprezando a complexidade das relações que são trançadas hoje entre as mudanças do saber na sociedade do conhecimento e as mudanças do trabalho na sociedade de mercado, o que limita seu papel para analisar tendências – que põem o mercado e o desenvolvimento

tecnológico na globalização socioeconômica e na mundialização da cultura – para ver como se adapta a elas, sem o menor esforço nem projeto de assumir como tarefa própria, estrutural e estratégica, hoje, mais do que nunca, a de formular e desenhar projetos sociais, a de pensar alternativas ao modelo hegemônico do mercado.

Pior do que isso, longe de buscar compreender a magnitude das mudanças, as instituições educativas insistem teimosamente em continuar enxergando o presente com o olho no retrovisor, em lugar de repensar e debater os motivos da educação em uma grande mudança de época como a atual.

II.

Esta foi a primeira parte de minha apresentação. Com ela, pretendi trazer alguns argumentos que sejam capazes de persuadir meus colegas sobre a necessidade, a oportunidade e mesmo a urgência de refazermos o desenho institucional desta universidade. Qualquer repensamento sobre o conhecimento e a educação no mundo de hoje deve ter um ponto de partida auto-referencial, quer dizer, deve começar pelo auto-exame da instituição em que estamos inseridos e do papel que cabe a cada um de nós nela desempenhar. Se estamos convencidos de que o conhecimento evolui, nada mais natural do que o re-exame do tipo de organização que a instituição a ele atribui.

Ora, instituições, como já demonstrei em um trabalho (Santaella 2002: 137-150), podem assemelhar-se a processos vivos. Por isso mesmo, em lugar de pensá-las como entidades dadas, constantes e auto-contidas, é mais instigante considerá-las como processos de institucionalização, isto é, como abertura para a renovação de suas molduras e normas organizacionais. A renovação institucional, entretanto, não pode prescindir da ação concreta, da conduta padronizada de seus membros, assim como não pode prescindir do engajamento afetivo e da projeção identificatória de seus membros com os ideais e valores que a instituição busca preservar. Aí está justamente a grande questão.

Costuma-se confundir a preservação de valores e ideais com o engessamento institucional, quando, ao contrário, é só a renovação que pode, muitas vezes, garantir a continuidade viva dos ideais.

Creio que, na Puc São Paulo, estamos agora atravessando um momento crucial desse tipo. Tanto quanto posso ver, a partir da perspectiva que me dão meus 40 anos de docência e mais quatro anos como aluna desta universidade, não há dúvida de que os fios do seu desenho organizacional estão se desfazendo e precisam ser reconfigurados. Resta discutir, e este foi o motivo do gentil e honroso convite que me colocou neste debate, se o redesenho institucional por áreas de conhecimento é o melhor caminho. A rigor, quaisquer instituições de ensino, pesquisa, fomento, e de legislação educacional que se prezam devem ser estruturadas por áreas de conhecimento. Aliás, os atuais centros, faculdades e departamentos, ora vigentes nesta universidade, estão divididos por áreas que, pelo menos no nome, são áreas de conhecimento.

Entretanto, antes de continuar nesse argumento, cumpre esclarecer o que estou chamando de área de conhecimento. Toda ciência ou ramo da ciência, segundo Peirce, pressupõe a atividade cooperativa de uma comunidade de investigadores que, numa concordância relativamente substancial quanto ao método mais iluminador, conduzem pesquisas similares, baseadas em toda a informação disponível e trabalho realizado naquele campo. Tendo tido acesso a condições de capacitação (tais como habilidades inerentes, educação, circunstâncias favoráveis, equipamentos etc.), tendo seus variados problemas similaridade suficiente para que uns entendam os outros (na medida em que, dadas as mesmas condições, uns seriam capazes de realizar as pesquisas dos outros, chegando a resultados semelhantes) tendo seus esforços se caracterizado pela cooperação zelosa em prol do avanço da verdade para o enriquecimento das gerações futuras, esses cientistas pertencerão a uma mesma área de conhecimento. A mesma destreza em usar certos instrumentos e realizar certos experimentos, familiaridade semelhante com os escritos de outros

membros do mesmo grupo, e conseqüente familiaridade com as idéias, concepções e linguagens de seus pares, tudo isso contribui para a unidade do grupo. Esses são os dados que definem a especificidade de uma área de conhecimento.

O que essas explicações trazem de mais relevante é a constatação de que uma área de conhecimento não depende exclusivamente de seu alistamento em um elenco solidificado e pré-determinado de campos de saber instituídos como legítimos. Se a ciência é evolutiva, ela caminha à frente da legitimação que vem sempre a reboque, pois assim como há áreas de conhecimento já sedimentadas pela tradição e outras em processo de sedimentação, também há áreas de conhecimento em estado de gestação, de recém nascimento e de crescimento. Há vários fatores que fazem o conhecimento evoluir: o amor criativo por idéias ainda tenras que precisam dos nossos cuidados para que possam crescer, as pressões e desafios da realidade, o advento de novos dispositivos ou equipamentos técnicos e a inadequação a novos problemas das teorias, métodos e soluções até então tidos como modelares. Dentro dessa visão, uma área de conhecimento é, ao fim e ao cabo, aquilo que conduz uma comunidade grande ou pequena de investigadores a perseguir objetivos relativamente comuns.

É por essa razão que não me parece haver um outro modo de organização institucional de uma universidade que não seja por áreas de conhecimento. O que mais poderia garantir a coincidência entre a pesquisa, ensino, extensão, gestão e gerenciamento burocrático de cada uma das unidades da universidade?

Entretanto, o que deve aqui ser lembrado é que não existe nenhuma lista prévia de áreas a ser imposta de fora. Basta fazer uma busca no google e passar o olhos pelas estruturas das mais diversas universidades nos mais diversos países do mundo para se dar conta de que, a um olhar externo, todas as estruturas parecem arbitrárias, pois as motivações não são visíveis ao forasteiro, mas só a quem vive naquela dada estrutura. Assim, cada instituição deve renovar seu desenho de acordo com a

tradição que é só dela, dos pontos fortes que precisam ser mantidos e dos pontos fracos que precisam ser sanados. Para que isso aconteça, contudo, é necessário que cada unidade e sub-unidade, cada departamento seja capaz de olhar com sinceridade e honestidade para dentro de si mesmo, para sua história e sua situação no contexto atual da universidade, sabendo medir seu grau de validade, o esgotamento ou não de seu potencial, a necessidade ou não de seu deslocamento e das vizinhanças que precisa ter.

O momento está dado. A adoção deliberada por cada um de nós dos meios para tornar esta universidade cada vez mais coerente com seus princípios e seus fins é a expressão do mais alto grau de liberdade institucional de que podemos gozar.

Referências bibliográficas

- AUGÉ, Mark (2006). Sobremodernidade. Do mundo tecnológico de hoje ao desafio essencial do amanhã. Em *Sociedade midiaticizada*, Dênis de Moraes (org.). Rio de Janeiro: Mauad, 99-118.
- BARBERO, Jesús Martín (2006). Tecnicidades, indentidades, alteridades: mudanças e opacidades da comunicação no novo século. Em *Sociedade midiaticizada*, Dênis de Moraes (org.). Rio de Janeiro: Mauad, 51-80.
- BRONOWSKI, J. (1979). *Ciência e valores humanos*, Alceu Letal (trad.). São Paulo: Edusp/Ed. Itatiaia.
- COSTA, N. C. A. da (1997). *O conhecimento científico*. São Paulo: FAPESP/Discurso Editorial.
- SANTAELLA, Lucia (2002). A fenomenologia e a semiose das instituições. Em *Semiótica aplicada*. São Paulo: Thomson, 137-150.