NIVALDO MANZANO

Que pau é esse?

Conhecimento e tecnologia lidam com dados objetivos que teriam pernas curtas sem os valores da cultura

Em 1987, estando em visita a um amigo, Aulo de Carvalho, cacauicultor de Ilhéus, Bahia, formado em direito, conhecedor do mundo e com três engenheiros agrônomos na família, dirigimo-nos um dia ao Centro de Pesquisa da Lavoura Cacaueira (Ceplac), em Itabuna, levando um saco cheio de pequenos tocos de madeira, retirados de sua fazenda. Ele havia recebido autorização do então IBDF para cortar algumas árvores e queria identificá-las. Fomos recebidos por três engenheiros florestais da instituição, numa manifestação de deferência para com "doutor Aulo", que havia sido um de seus idealizadores. Depois de examiná-los atentamente, os três, confessando-se incapazes, convocaram um velho mateiro, ali empregado nos serviços gerais, para responder: "que pau é esse?" O mateiro, depois de observar os veios da madeira, apalpar, cheirar e lamber, reconheceu cada espécie pelo nome popular. Lembrei-me, então, de Ivan Illich e de sua temática – "desescolarizar a sociedade" como condição para ela poder reencontrar-se com sua própria cultura (razão, intuição, ética e sentimento, a um só tempo).

Logo em seguida, visitei a trabalho o centro de pesquisa agropecuária dos cerrados, o mais importante centro de pesquisas da Embrapa e um dos mais importantes do mundo em agricultura tropical, onde pesquisam dezenas de especialistas em recursos naturais da região. Notei a presença, entre os funcionários, de mateiros que nunca haviam passado pela escola, e fui logo indagando o que faziam ali. Informaram-me que orientavam os pesquisadores, dizendo-lhes, por exemplo, que utilidades tem a cagaita, uma das frutas dos cerrados, ou: que pau é esse.

Racionalidade e sabedoria

Diz-se que o ser humano, como ser inteligente, acumula experiência na forma de conhecimento. Mas a cada novo estado de mudança, a cada nova transição do suposto estado de ignorância para o novo estado de conhecimento, tem-se a impressão de que os sentidos – o tato, o paladar, o olfato, a visão e a audição – regridem à condição de *analfabetos*, incapazes de reler o mundo que passou e despreparados para ler o mundo que chega. Isso ocorre também no amor.

No esforço de reintegração – situação em que se encontram tanto os engenheiros florestais quanto os mateiros – ambos os tipos de analfabetos tecnológicos, com sinais trocados, incorreriam no risco e no equívoco se dessem ouvidos às mensagens televisivas sobre a nova "era do conhecimento", recomeçando por converter tudo em novo objeto de conhecimento, dissociado da reeducação da sensibilidade, indispensável para se enxergar o contexto. O mesmo tipo de divórcio renova-se entre os próprios engenheiros florestais e as novas tecnologias, como a agricultura de precisão, que se utiliza da informática e do georreferenciamento. Assim, o campo de lavoura, antes familiar quanto a suas características físicas, químicas e biológicas, converte-se numa terra estranha, quando o agricultor, o agrônomo ou o técnico agrícola são removidos do modelo tecnológico tradicional para serem instalados no novo modelo da agricultura de precisão. Anteriormente, eles davam-se por satisfeitos em sua competência ao realizar o plane-

jamento – respeitante ao equilíbrio dos fatores químico, físico e biológico –, tomando como unidade espacial toda a área de cultivo da propriedade rural. Agora, a escala reduz-se abruptamente a algumas dezenas ou centenas de metros quadrados, em resposta à exigência de racionalidade na utilização dos insumos e aumento da produtividade. Nessa situação, parece ser necessário chamar de volta o mateiro, para que se possa enxergar o contexto, reincorporando-lhe o reconhecimento da continuidade do conhecimento que, sendo contínuo, não é uma coisa.

O risco e o equívoco estão em que o novo analfabeto tecnológico poderá vir a escutar religiosamente a palavra tranqüilizadora dos especialistas, que lhe revelam a imprescindível objetividade do saber doutoral, dissociado de qualquer contexto cultural. Quanto mais progride na aquisição do conhecimento, mais o novo analfabeto pensa ter chegado ao momento de afirmar uma decisão confiável e plena. Ocorrerá, no entanto, que, no momento preciso em que sua segurança parece mais forte, ele será colhido de novo por sua insegurança diante do desconhecido: "que pau é esse?"

Não é pelo seu *conteúdo* funcional que a ciência e a tecnologia interferem como estímulo na transformação do meio. A coleção de informações ou a acumulação de conhecimento estático não conduz a lugar algum. Uma biblioteca ou uma genoteca não contêm sabedoria alguma. A racionalidade, na qual se encontra embebido esse conteúdo, é de natureza instrumental e, como tal, presta-se a servir a um propósito que não ela mesma, ao passo que os estímulos contextuais, que não são coisas e sim valores, dos quais a racionalidade é parte, como valor, pertencem à ordem contextual dos propósitos, que são mobilizadores, na medida em que respondem pela veiculação do sentido, pela busca de um fim ou pelo significado das ações.

Não são as proposições explícitas ou as operações efetivas da ciência e da tecnologia sobre o meio que causam a mudança cultural. As abstrações não movem a realidade senão quando o ser humano se deixa mover por elas. Não foi a geometria que criou o geômetra. Nem o seqüenciador automático de genes criou o valor cultural que se enxerga na biodiversidade. É por não se dar conta disso que se converte com freqüência o problema da fome e do atraso numa petição de princípio: a *causa* da fome e do atraso é a dependência da tecnologia, e a dependência tecnológica é a *causa* da fome e do atraso. Na realidade, a fome e o atraso persistem porque se insiste em colocar a solução do problema na dependência da posse de coisas. As coisas não têm significado algum fora de contexto. Para saber o que elas significam ou para que servem, é preciso antes saber "que pau é esse?"

Assumir como valor desejado o reconhecimento do contexto, e não uma coisa – eis o desafio. O objetivo não é a coisa, mas o que se pretende fazer dela. É somente quando a ela se vincula um coeficiente de valor, conferido pela referência do contexto, que ela se converte em valor.

O DESAFIO A ENFRENTAR

Um tal equívoco ocorre também em cabeças bem intencionadas. Assim, em artigo publicado na revista *Cadernos de Ciência e Tecnologia*, da Embrapa (jan.-abr. 2001), um doutor professor em economia rural subordina a solução do problema da fome e da miséria à necessidade de se superar a dependência do país em relação às tecnologias de informação, importadas, como se sabe. Denuncia, como postura conseqüente a uma estratégia deliberada de sujeição ao grande capital por parte do governo, o sistema nacional de ciência e tecnologia, que privilegiaria a pesquisa voltada para o desenvolvimento e não a pesquisa básica. Os cientistas brasileiros estariam sendo convertidos em novos operários das multinacionais, colocando sua competência a serviço do seqüenciamento de genomas, cujo resultado é propriedade dessas empresas e cuja decisão de mapeamento atende a estratégias alheias aos interesses do país. Localiza a dependência, supostamente responsável pela fome e pelo atraso, na falta de pesquisas públicas e privadas no país sobre tecnologias que permitem seqüenciar e determinar as funções dos genes. Refere-se, em especial, ao seqüenciador automático de DNA e aos *chips* de DNA, tecnologias de que o Brasil não dispõe. E conclui em tom dramático e contraditório, dizendo que "a pobreza não tem sua base na genética". Ao que parece, ele quer que "a pobreza tenha sua base" nas tecnologias de informação, tecnologias que nada significam para nós, brasileiros, antes que tenhamos sabido responder à pergunta: "que pau é esse?"

Assumir como valor desejado o reconhecimento do contexto, e não uma coisa – eis o desafio. O objetivo, repita-se, não é a coisa, mas o que se pretende fazer dela. É somente quando a ela se vincula um coeficiente de valor, conferido pela referência do contexto, que ela se converte em valor (axiológico, ou cultural, bem entendido). A compra de um automóvel realiza-se somente

depois de se saber o que se pretende fazer dele. É o que parece não ter compreendido o doutor professor, ao subordinar a reconstrução do hábitat da inteligência ao acesso a uma coisa, como se às coisas coubesse dizer ao ser humano o que deve fazer, e não ao ser humano fazer das coisas o que pretende fazer. Um engenheiro florestal, tecnicamente mais bem equipado, jamais alcançaria a sabedoria do mateiro, por força de sua atualização e independência tecnológica. Seu problema não está na falta de um relógio de pulso que lhe permita localizar-se por satélite (GPS), e sim em saber o que pretende fazer com a madeira que retira da floresta, com o auxílio do GPS. Para atribuir-lhe algum valor, cultural ou econômico, ele precisa saber antes "que pau é esse?"

Subordinar a reconstrução do hábitat da inteligência ao acesso a uma coisa é agir como se às coisas coubesse dizer ao ser humano o que deve fazer, e não ao ser humano fazer das coisas o que pretende fazer.

Inverta-se o argumento. Suponha-se que tenham desembarcado no país multinacionais, que – depois de terem convertido cientistas brasileiros em operários, além de não terem levado em conta problemas sociais e políticos brasileiros em seu projeto Genoma – estejam prontas a seqüenciar a madeira tropical. Qual é o problema de sua "dependência biotecnológica", esta sim insuperável? Não conseguir apropriar-se da cultura de quem sabe responder à indagação: "que pau é esse?"

Reconhecer o contexto

Reconstruir o hábitat da inteligência significa capacitar-se para enxergar o próprio contexto, em cuja referência está inscrito o que se pretende fazer no espaço da própria cultura. Uma vez reconhecida e explicitada a referência do contexto, que não é uma coisa, tem-se a solução. É confiar a ambos – engenheiro florestal e mateiro, apoiados estrategicamente pelo Estado – a tarefa de desenhar o autômato (*software*) com o qual se pretende seqüenciar a madeira, tarefa que pressupõe o exercício simultâneo da racionalidade, da sensibilidade e dos sentimentos. Entregar-se a esse exercício é reconhecer o próprio contexto, ou seja, saber responder à pergunta: "que pau é esse?"

Essa tarefa, de natureza cultural, não se compra nem se vende. Os imperialistas poderão levar tudo embora, assim como ocorreu com o pau-brasil; não conseguirão levar consigo o contexto brasileiro, a unidade de sua diversidade cultural, na qual se encontra embebido de modo indissociável o valor de sua biodiversidade. Em seguida, é encomendar à indústria norte-americana, japonesa ou européia do *ferro* informático o *chip* que lhe corresponde e aguardar pela entrega. Invertem-se assim os termos do problema: não há mais por que se queixar de uma suposta dependência que nos impediria de enxergar o próprio caminho. Ao cuidar de reconhecer e explicitar nosso contexto, para valorizá-lo, estaremos em condições de afirmar nossa diversidade cultural e nossa soberania, e reconhecer a dos outros, podendo oferecer uma resposta adequada a sua eventual pretensão de responder em nosso lugar "que pau é esse".

Quando Santos Dumont se pôs a projetar seu avião, importávamos aço de países do hemisfério Norte. Mas a idéia do avião não estava inscrita nos pneus, hélices, tirantes, porcas e parafusos fabricados nesses países. No vale do Silício desconhecem-se – e por isso se desvalorizam – as propriedades culturais da mandioca. Os



fabricantes norte-americanos de tecnologias de informação somente passarão a ter interesse nela quando se derem conta de que a cultura brasileira reconhece-se a si mesma no contexto que a valoriza, como bem cultural e como recurso susceptível de ser incorporado ao circuito da acumulação do capital. O valor econômico de tais tecnologias tanto para norte-americanos quanto para brasileiros, no entanto, é nenhum, antes que se tenha respondido a uma pergunta cujo alcance, desdobramentos e implicações estão embebidos na cultura e dela são indissociáveis: "que pau é esse?"

O seqüenciador automático de genes é de grande valia na busca de uma resposta enriquecedora a "que pau é esse?" A urgência de se recorrer a ele será tanto maior quanto mais a cultura souber de suas potencialidades, que o seqüenciador contribui para mostrar. Ela o sabe quando está integrada por sua própria referência, e não pela referência do seqüenciador fora de contexto, que é nenhuma. As potencialidades somente são potencialidades no contexto em que são reconhecidas, e o seqüenciador não saberá valorizá-las, pois somos nós que pressentimos seu valor no exercício cultural das equivalências, que nos leva a selecionar do ambiente isto e não aquilo, estabelecendo prioridades, orientados pela referência do contexto que, então sim, vai conferir razão de ser a uma indagação sobre "que pau é esse?"



Responder a essa pergunta é habilitar-se, *ipso facto*, a construir o autômato que lhe corresponde, para poder manipular geneticamente a madeira; e é mediante o mesmo processo, exercitado no hábitat da inteligência em estado puro, que se concebem e se desenvolvem todos os autômatos, incluídos aqueles de que se serve a indústria do *ferro* informático para fazer o *chip*. O *chip*, antes de se materializar em *chip*, nasce na cabeça, e esta, para tornar manipulável a nova abstração, converte-a num autômato, do qual se fará um *software*, que torne possível geri-la segundo os propósitos que se têm em mente. Tudo remete, pois, à inteligência, e não é a inteligência que se fará inteligente mediante a incrustação de *chips* na cabeça, supostamente capazes, na variação dos contextos, de atribuir importância contextual a indagações sobre "que pau é esse?"

E assim como os engenheiros metalúrgicos confiam a execução de seus projetos à forjaria, deixe-se para a forja do vale do Silício a modelagem, fundição e usinagem das peças. Cá de nosso lado, cuidemos de valorizar a inteligência, projetando peças, ou seja, mapeando os processos culturais nacionais (econômicos, sociais, energéticos, biológicos), uma tarefa de que somente nós somos capazes, na condição de sujeitos e objetos de nosso próprio desafio cultural, a partir de cujo reconhecimento será possível exponenciar nossas potencialidades. De acréscimo, estaríamos contribuindo para estender a geração de emprego e renda assim criados até as forjarias estadunidenses, locais onde, por definição, se fabricam coisas, mas não inteligência da realidade brasileira. As coisas, que interessam ao doutor professor, nada sabem, antes que a inteligência, por definição contextual, saiba responder à indagação: "que pau é esse?"

Nivaldo Manzano é jornalista, autor do livro (no prelo) *História do mateiro que ensinou três engenheiros florestais a reconhecer que pau é esse.*