

A tecnociência no centro da di

ÁLVARO KASSAB
kassab@reitoria.unicamp.br

“Considerando a centralidade da tecnociência hoje, não há como trabalhar a sociedade contemporânea se não discutirmos seu papel e o conseqüente impacto das novas tecnologias na sociedade”. A afirmação é do professor Laymert Garcia dos Santos, do Departamento de Sociologia, que acaba de lançar o livro *Politizar as novas tecnologias, obra que reúne artigos publicados ao longo dos anos 90. Para abordar o tema central, o professor percorre diferentes áreas, entre elas a arte, o meio ambiente e a biotecnologia. Na entrevista que segue, Laymert Garcia dos Santos detalha alguns dos temas explorados por ele no livro.*



Festa em tribo lanomami (acima) e desmatamento na floresta amazônica (à direita): segundo Laymert, nossa riqueza revela nossa fraqueza

te Marcos, do exército zapatista. Trata-se de uma mão-de-obra que não serve para a produção dessa nova fase do capitalismo. Estou mencionando isso porque na verdade a centralidade do conhecimento e a centralidade da inovação é que dão o motor da estratégia de aceleração total, econômica e tecnocientífica.

JU - Que por tabela gera exclusão...

Laymert – Sem dúvida. O que acontece com o Brasil é que não só não somos capazes de nos desenvolver, como estamos desmontando o pouco que a gente tinha de potencial. É só ver o que está acontecendo com a universidade pública no Brasil. Estamos nos desindustrializando, voltando a ser exportadores só de matérias-primas agrícolas. De certa maneira está sendo reposa, em outro patamar, uma situação neocolonial. Vivemos uma espécie de regressão. Num momento em que o conhecimento é fundamental, nós estamos acabando com as poucas fontes de produção de conhecimento. Num momento em que a inovação é absolutamente capital, o máximo que a gente consegue fazer é copiar. Como podemos acreditar que seremos o país do futuro, se o futuro já era?

JU - Qual seria a saída para esse impasse?

Laymert – Não vejo solução, não que eu seja pessimista. É que vejo que, no processo tal como ele se desenha, se sobrou para nós o “desmanche” da modernização, o que é que nós vamos fazer? É uma pergunta trágica, levantada por Roberto Schwarz, mas precisa ser feita. Não vejo sequer condições de haver uma mudança estrutural. Pior do que isso é não quereremos enxergar a situação na qual nós nos encontramos. Os efeitos que esse processo tem sobre a própria crise da universidade, por exemplo, também não são discutidos. A questão é reduzida, considerada apenas como se fosse apenas um problema de interesses corporativos, de privilégios, ou um problema de contabilidade.

JU - Quando esse desmanche teve início?

Laymert – Ele começa quando o próprio desenvolvimento do capitalismo deixou de incluir todo mundo, como era a perspectiva até os anos 70/80. Foi o divisor de águas. Nesse livro, tento mostrar justamente como a terceira revolução industrial, que chamo de virada cibernética, mudou completamente o referencial – está transformando a realidade –, e também o pensamento sobre esse referencial, inclusive sobre o que é o humano. O objetivo é discutir até a transformação da natureza humana, que é um tema eminentemente contemporâneo. O entendimento do que é humano mudou e te-



Cena do filme *Dançando no Escuro*, dirigido por Lars von Trier: tecnologia como aliada

mos que acompanhar isso até para entender o que está acontecendo conosco.

JU - E a noção do saber?

Laymert – O saber se tornou hoje fundamental por causa da questão da inovação e da aliança entre a tecnociência e o capital global e por causa da importância que a propriedade intelectual tem na constituição da riqueza virtual para frente. O que interessa para o capitalismo de ponta é também o que interessa para a tecnociência. É a exploração da dimensão virtual da realidade. Para você explorá-la e operar nesse nível, só com conhecimento. A realidade virtual cabe na exploração da dimensão virtual da realidade, mas não a esgota.

JU - Alguns teóricos afirmam que esse conhecimento seria mais fragmentado. O senhor concorda?

Laymert – O próprio regime de propriedade intelectual mostra como você tem uma intervenção que é ao mesmo tempo molecular e planetária. Você vai acessar a informação aonde ela estiver no planeta, mas através do trabalho tecnocientífico você vai conferir um valor a ela e exercer a apropriação desse valor através de um sistema legal reconhecido globalmente. Portanto, você interfere no plano micro, mas o alcance da sua interferência, no mesmo plano micro, é global. A realidade virtual entra nessa história através do modo como a informação digital e a genética são hoje a base a partir da qual se constrói a nova riqueza.

JU - Seu livro discute também a relação entre a tecnologia e a arte. Até

que ponto a arte se apropria das tecnologias e em que medida ela pode servir de resistência a esse estado de coisas?

Laymert – Não separo as duas coisas. O que me interessa na arte é o modo como ela questiona e explora outros devires que não os programados pela aliança entre a tecnociência e o capital global. A arte pode incorporar isso com ou sem recursos tecnológicos. No caso do filme *Dançando no Escuro* [Lars von Trier], por exemplo, o que me interessa é justamente o fato de você tomar a tecnologia de ponta como uma aliada para fazer uma discussão e uma exploração desses outros devires, mostrando que eles podem acontecer inclusive dentro de sociedades altamente tecnológicas. A arte me interessa para olhar para frente, ela é uma interrogação do que está por vir. Mas isso só pode ser percebido dentro de uma perspectiva crítica. Porque o próprio mercado de arte contemporâneo também está interpellando as novas tecnologias, com objetivo diferente do meu, é claro, que é perceber justamente aquilo que escapa. O deles é perceber aquilo que tem potencial para ser capturado pelo sistema.

JU - Quais seriam as diferenças entre as formas de resistência manifestadas pela arte nas décadas de 60, 70 e 80 e as de hoje?

Laymert – A resistência hoje precisa ser muito mais complexa e mais sofisticada do que ela foi, inclusive no nível da linguagem. Isso porque o próprio sistema se complexificou e se sofisticou enormemente. Portanto hoje, se você quiser fazer resistência, é pre-

Jornal da Unicamp – Por que o senhor considera importante politizar as discussões sobre os efeitos das novas tecnologias?

Laymert Garcia dos Santos – Uma das questões mais interessantes da situação contemporânea é que a tecnociência não gosta de ser colocada no centro da discussão. Considerando a centralidade da tecnociência hoje, não há como trabalhar a sociedade contemporânea se não discutirmos seu papel e o conseqüente impacto das novas tecnologias na sociedade. E preciso politizar esse debate. É preciso colocar a tecnociência no centro e começar a discutir politicamente o que ela faz, o que ela é, o que ela pretende, o que faz conosco e o que nós fazemos com ela. No livro, não faço outra coisa senão reatar com uma série de autores que já trabalhavam nessa direção. Nietzsche, por exemplo, na *Genealogia da Moral*, já colocava no século 19 a urgência de politizar a discussão sobre a biologia. Hoje estão em debate a clonagem, uma nova eugenia, a modificação ou não da natureza humana, se a chamada medicina pós-humana altera ou não o patrimônio genético dos indivíduos, a bioética etc.

JU - O senhor dedica uma parte do começo do livro à Lei das Patentes. Qual o seu papel nesse contexto?

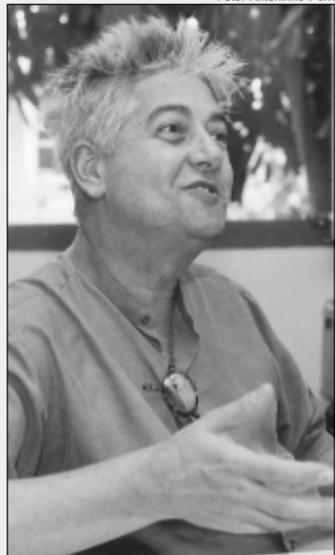
Laymert – É quase impossível discutir patentes sem vinculá-la à questão do acesso aos recursos genéticos. Patente é acesso à tecnologia, você tem de pagar por um determinado tipo de conhecimento. Nos anos 80, a questão das patentes foi colocada de um modo muito interessante, desfavoravelmente para nós. Os países do primeiro mundo pretendiam regular o acesso à tecnologia, mas pleiteavam o livre acesso aos recursos genéticos. Escrevi esses textos há dez anos e o tempo mostrou que eu estava certo. Houve a regulação do ponto de vista da tecnologia, mas não quanto ao acesso aos recursos genéticos. A questão portanto continua aberta. A dificuldade em se conseguir regular o acesso aos recursos mostra o quanto as pressões existem para que tenhamos duas velocidades. Uma, que nos favoreça e anda em marcha lenta, e outra que vai em marcha ultra-rápida que é a questão da regulação do acesso à tecnologia, que nós não temos. Só o fato de existirem essas duas velocidades já mostra por si mesmo o tratamento diferenciado que é dado para as questões que interessam àqueles que estão na estratégia da aceleração total e àqueles que não estão.

JU - O senhor diz que o plano da informação passa a ser a medida das coisas, jogando por terra antigos paradigmas, inclusive o referencial do humanismo moderno. Como fica a noção do trabalho nesse contexto?

Laymert – Não que Marx estivesse errado, ao contrário, mas a terceira revolução industrial mostrou que a categoria trabalho precisa ser repensada precisamente porque a tecnoci-

Quem é

Foto: Antoninho Perri



Doutor em Ciências da Informação pela Universidade de Paris VII, Laymert Garcia dos Santos é professor e chefe do Departamento de Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp (IFCH) e membro do Centro de Estudos dos Direitos da Cidadania da USP. É autor de *Desregulagens, Alienação e capitalismo* (Brasiliense, 1981) e *Tempo de Ensaio* (Companhia das Letras, 1989).

logia é trabalho e invenção. A terceira revolução mostrou que o trabalho enquanto dispêndio de energia passa a ser menos importante do que a invenção. O trabalho tecnocientífico, que é o trabalho de invenção, ganhou centralidade. Isso deslocou a centralidade do trabalho tal qual nós entendíamos na primeira revolução industrial. Com isso, o conhecimento ganhou também uma centralidade até então inédita. O trabalho tecnocientífico tem hoje um valor que o trabalho perdeu. Isso é manifestado através da propriedade intelectual, que passou a ser a nova riqueza. Ao mesmo tempo observa-se uma desqualificação e uma marginalização progressiva da força de trabalho industrial.

JU - Qual seriam seus efeitos?

Laymert – Tem um efeito negativo fantástico. Nós esperávamos chegar lá cantando com uma massa enorme de trabalho desqualificado, barato; achávamos que poderíamos continuar nosso processo de acumulação através dele. Mas hoje esse trabalho não serve para nada. O fato de termos esse monte de gente que poderia fornecer trabalho barato deixou de ser um trunfo e passou a ser um fardo, um estorvo. De certa maneira é o Fernando Henrique sugerindo que havia uns 30 milhões de brasileiros “descartáveis” para usar um termo do subcomandan-

Discussão (embora ela não goste)

Foto: Antonio Gaudério/ Folha Imagem



ciso levar em conta a mudança de paradigma. Nas artes plásticas, por exemplo, a gente está vendo um interesse da alta finança que não existia há 30 anos. Por que esse interesse se ela nem produz obra, se não existe mais nem objeto para ser comercializado? No meu entender, está interessada porque sabe que ela própria tem de lidar com a dimensão virtual da realidade. A alta finança já lida com isso. Ela quer ver como pode explorar e capturar os diferentes modos de atuação desses devires que estão acontecendo. Não importa se não existem objetos; os circuitos são controlados... Não importa se você não pode se apropriar da produção; você pode se apropriar, de uma certa maneira, da própria definição do campo do que pode ser arte ou não. As instituições bancárias, por exemplo, fazem perfis e prospecção entre jovens artistas.

JU - Em que medida essa estratégia se difere da usada pelo mecenato tradicional?

Laymert - É muito diferente, a começar da interferência no próprio processo de criação. No mecenato, de certa maneira, você tem muito pouca intervenção do mecenato no modo como aquilo é produzido. Aqui, não. Se o mercado de arte já define quem é artista, antes até de o gesto ser feito, você tem um nível de intervenção muito grande.

JU - Num texto de 1993 publicado no livro, o senhor alertava para a encruzilhada em que se encontrava a política ambiental brasileira. O que mudou de lá para cá?

Laymert - Acho que não mudou,

fundamentalmente. Os temas que estavam colocados lá continuam valendo. De certo modo, diria que apesar dos progressos e de tudo que aconteceu na última década, tenho a impressão que a questão ambiental não entrou ainda na cabeça dos brasileiros. Continua sendo uma questão paralela e menor. Basta ver, por exemplo, o modo como é pensada a retomada do desenvolvimento no governo Lula. Mesmo como uma ministra [Marina Silva] que advoga a transversalidade da questão ambiental, que advoga que a questão ambiental deve perpassar toda a política pública brasileira, isso não está acontecendo. Acho que a encruzilhada na qual estávamos em 1993, continua aí e mais agudizada do que há dez anos. As questões e as tensões se agravaram.

JU - No livro, o senhor diz que a biotecnologia não morre de amores pela biodiversidade da floresta tropical brasileira. Como o senhor vê as relações entre a biotecnologia e o biomercado?

Laymert - Apesar de projetos importantes na década passada, entre eles o Xylella da Fapesp, não está resolvida a tensão estabelecida entre país número um em megadiversidade e o pouco desenvolvimento em biotecnologia. Não estamos sabendo conduzir essa história, até porque não foi construída uma ponte interessante entre os cientistas e os ambientalistas. De certo modo, temos uma espécie de polarização, no próprio campo, dessa tensão. Ficaram os ambientalistas de um lado, e os cientistas do outro.

JU - A que o senhor atribui essa distância?

Laymert - À falta de diálogo entre eles; falta amadurecimento. A melhor maneira de conduzir a questão não era a de uma polarização de campos. A questão dos transgênicos mostra que boa parte dos cientistas está do lado da Monsanto, ou até de alguns projetos de biotecnologia bastante discutíveis. Os ambientalistas consideraram que os cientistas estão do lado de lá; por outro lado, quando escutamos os discursos dos cientistas, vemos que eles consideram arcaica toda discussão a respeito do impacto sociotécnico da biotecnologia. O campo é minado.

JU - Como o senhor vê o papel do governo nesse episódio?

Laymert - É interessante notar que no governo FHC, até do ponto de vista da ação que foi feita pelo Greenpeace e o Instituto de Defesa do Consumidor com respeito à questão dos transgênicos, o processo que ocorreu era emblemático. Nós tínhamos a sociedade civil nacional e global de um lado, e o estado e a corporação transnacional de outro. A questão tal qual está sendo levada no governo Lula mostra que houve uma transformação. O estado não está mais monoliticamente colocado do lado da corporação. Você tem um conflito que atravessa o estado. E a sociedade civil está retomando a mesma posição que tinha antes. Isso significa, de uma certa maneira, que a questão está sendo discutida e que ganhou um outro patamar. Acredito que temos hoje um debate muito mais intenso. O fato de a sociedade ter conseguido com que pelo menos uma fração do estado escute suas reivindicações, traz um nova dimensão para o conflito. A questão

se tornou agora mais interessante, mas a ambigüidade continua.

JU - Até que ponto os componentes históricos interferem nesse quadro?

Laymert - O Brasil tem um problema sério que é o modo como as elites se relacionam com essa terra. Sérgio Buarque já dizia em *Raízes do Brasil* que somos uns desterrados em nossa própria terra. Acho que essa questão continua. Podemos ver a continuidade dessa questão atravessando o século 20 não só pelo modo como as elites tratam a própria terra, mas também como tratam os nativos da terra, que são os povos indígenas. Só a partir dos anos 80 começou, ainda que timidamente, uma mudança de mentalidade com relação ao problema. Essa mudança está em curso, mas ela ainda não conseguiu transformar a relação das elites com os nativos.

JU - Qual é o efeito disso?

Laymert - Faz com que os nativos sejam estrangeiros em sua própria terra. E faz, ao mesmo tempo, com que tenhamos uma relação com a terra que parte de um negativo, de um recalque. De saída, recalcamos aqueles que são da terra. Portanto, não enfrentamos positivamente o problema; assim, nunca poderemos saber quem somos. Apesar de a Constituição de 1988 ter reconhecido a integralidade dos direitos dos povos indígenas, vemos que hoje a mentalidade predominante, principalmente nas elites, é a de negação do vínculo com a terra. Isso é extremamente complicado.

JU - No livro, também em artigo escrito no início da década de 90, o senhor escreve que "hoje, como plantas silvestres, animais selvagens e germoplasma, o povo brasileiro está se tornando res nullius e matéria-prima para a biotecnologia e o biomercado externo". Na semana passada, uma quadilha internacional de tráfico de órgãos foi presa em Pernambuco, o que demonstra o componente premonitório do alerta. Quais são os riscos de o problema fugir ao controle no campo da biotecnologia?

Laymert - Escrevi esse texto em função do impacto que tinha, naquele período, e que continuava tendo, a chegada da biotecnologia na questão dos recursos genéticos humanos. Apesar das ressalvas e das exceções, não temos tecnologia de ponta, mas temos recursos genéticos. No caso, a biodiversidade é grande, mas a sociodiversidade também o é. E a sociodiversidade está ligada justamente à sobrevivência desses povos indígenas. São quase 200, e existem aqueles que sequer foram contactados. Na medida em que essa riqueza em sociodiversidade não é reconhecida e valorizada, se torna presa fácil para uma possível exploração. Isso fica caracterizado de um modo muito claro, por exemplo, quando constatamos que o projeto de acesso a recursos genéticos, de autoria de Marina da Silva, está tramitando há oito anos no Congresso e até hoje não foi votado e regulamentado. Isso dá uma idéia não só das dificuldades da questão como também de como tratamos o problema da megadiversidade. Por outro lado, apesar do reconhecimento da Constituição de 88, e apesar de ter uma série de proibições com relação ao acesso a genes humanos no Brasil, sabemos que existem coletas. Temos uma legislação ambiental muito boa, mas ao mesmo tempo sua aplicação é extremamente falha. Essa questão do acesso aos recursos genéticos humanos é complicada porque desde os anos 80 a gente sabe que esse patrimônio genético específico de populações tradicionais tem interesse grande por parte das farmacêuticas e outros.

JU - Que tipo de interesse?

Laymert - Esse patrimônio específico muitas vezes permite acesso a recursos genéticos que podem ser interessantes. De certo modo, a nossa riqueza revela a nossa fraqueza.

JU - No livro, o senhor afirma que o país parece enveredar pelo caminho da ruptura. Quais seriam os elementos que apontam para isso?

Laymert - Há uma "obsessão do descompasso", como escreveu Alfredo Bosi em *Dialética da colonização*. É um problema de colonizado e que não se restringe à colônia. A gente continua colonizada. O problema de certa maneira fica até mais exasperado agora do que antes, na medida em que, a partir dos anos 70 para cá, com a terceira revolução industrial, o trem-bala do desenvolvimento técnico-científico do primeiro mundo disparou. Com isso, a obsessão do descompasso se intensificou. Quanto mais difícil fica a gente pegar esse trem, mais exasperada fica a nossa situação de querer entrar nele. Acho que da década de 70 para cá começou a ficar clara a dificuldade da nossa possibilidade de entrar nesse trem. Até então, acreditávamos que podíamos. E o primeiro mundo, por sua vez, também acreditava no nosso potencial.

JU - A academia também assumiu esse discurso?

Laymert - Claro. Naquilo que ela não enfrenta, que é a dificuldade de entender o corte que aconteceu a partir da década de 70. Afetou o lado tecnológico e humanístico. O ponto principal do meu incômodo dentro da academia, e também fora dela, é o recalque com o exame da questão. Nós preferimos de certo modo acreditar que vamos chegar lá. Quando algumas cabeças da academia apontam a dificuldade de isso poder acontecer, de certa maneira são ignoradas ou até mesmo mal-vistas. A partir da década de 70 você tem uma aceleração total, econômica e tecnocientífica. Vejo isso com grande preocupação, não só porque não conseguimos acompanhar. Mas também por isso ter efeitos extremamente destrutivos.

JU - Quais seriam as áreas mais afetadas por esse descompasso?

Laymert - Todos os campos. Se não conseguimos acompanhar essa aceleração, isso significa que temos que lidar com um contingente crescente dos chamados "descartáveis", formado pela massa da população brasileira excluída desse processo. Trata-se de uma questão muito complicada, porque se há mesmo uma estratégia ela não é mais de inclusão, mas sim de exclusão.

JU - As políticas compensatórias adotadas pelo governo Lula são emblemáticas nesse sentido?

Laymert - Aparece no governo Lula até no modo, por exemplo, como são introduzidas políticas compensatórias, que não podem resolver questões estruturais, mas que ao mesmo tempo atenuam a percepção da aceleração ou do aumento da distância. Acho que de alguma maneira, a médio prazo, aquilo que está recalcado vai aparecer. Mesmo que você faça política compensatória, que num primeiro momento possa dar a impressão de que as coisas estão andando, não há como recalcar a longo prazo os efeitos da aceleração. O aumento da exclusão de algum modo vai aparecer. Em geral, isso já aparece naquilo que o Roberto Schwarz chamou de "desmanche".

SERVIÇO

Politizar as novas tecnologias - O impacto sócio-técnico da informação digital e genética,



de Laymert Garcia dos Santos

Editora 34
320 páginas
R\$ 34,00