

Jornal da Unicamp



Publicar ou morrer, eis a questão?

Os pesquisadores brasileiros estão publicando mais e o Brasil é um dos países cuja taxa anual de publicações mais tem crescido. Contraditoriamente, esse fato não impede que sua produção tecnológica continue baixa. Enquanto isso, continua a discussão: para uns, uma pesquisa só existe quando é publicada; para outros, essa afirmação comporta relativizações e critérios de relevância que podem não ser os mesmos dos países centrais, onde se edita a maioria das publicações indexadas. Nas páginas 5, 6, 7 e 8, dois pesquisadores da Unicamp se debruçam sobre o assunto: os professores Renato Dagnino, do Instituto de Geociências, e Leonardo Goldstein Jr., da Faculdade de Engenharia Mecânica.

Pesquisadores publicam livros no exterior

Obras científicas inéditas de docentes da Unicamp ganham destaque no mercado editorial internacional e compõem uma importante lista com consulta de alunos e pesquisadores. O livro *Control Theory and Design*, escrito pelo professor da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (FEEC) e pelo pró-reitor de Pós-Graduação da universidade, José Cláudio Geromel, constitui a primeira obra de autor brasileiro na área de sistemas de controles e foi editada pela Academic Press em diferentes países. Outro exemplo de publicação científica acessível a pesquisadores estrangeiros é *An Introduction to Fuzzy Sets: Analysis and Design*, do professor Fernando Gomide, também da FEEC, que conta com o selo editorial de uma das escolas de engenharia mais conceituadas do mundo, o Massachusetts Institute of Technology (MIT Press).

Também compõe a lista o título *Introduction to Computational Molecular Biology*, de autoria dos professores João Carlos Setubal e João Meidanis, ambos do Instituto de Computação (IC). Os autores acabaram escolhendo a PWS

Publishing Company para publicar a obra, depois de receberem propostas de outras duas importantes editoras — Academic Press e Springer Verlag. A obra vem sendo adotada como livro-texto por várias universidades americanas na área de engenharia.

Conteúdo — A publicação *Control Theory and Design* contou com a colaboração dos professores Patrizio Colaneri e Arturo Locatelli, especialistas em teoria de controle no Instituto Politécnico de Milão (Itália) e traz uma coletânea de pesquisas realizadas na Unicamp e naquele instituto italiano. Segundo o professor Geromel, o livro coloca num único contexto técnicas recentes para alunos de graduação e de pós-graduação em engenharia elétrica. Seu conteúdo permite o tratamento, através de modelos matemáticos, de incertezas que podem ocorrer na implementação de projetos de sistemas de controle.

Já a obra *An Introduction to Fuzzy Sets* proporciona uma apresentação compreensível, autocontida e organizada da teoria de conjuntos nebulosos e lógica nebulosa, conceitos que vêm contribuindo significativamente para o de-

envolvimento de tecnologia contemporânea de processamento de informação. O livro foi escrito em conjunto com o professor Witold Pedrycz, da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação da Universidade de Manitoba (Canadá) e contém uma série de estudos de casos relativamente complexos para ilustrar os detalhes da teoria e dos aspectos práticos.

Tendo como origem uma tese de doutorado, o livro *Introduction to Computational Molecular Biology* ganhou forma depois de um curso ministrado pelos autores na Escola de Computação da Universidade Federal de Pernambuco. Após o evento, Setubal e Meidanis publicaram a edição acadêmica *Uma Introdução à Biologia*



Meidanis e João Carlos: livro adotado em universidades norte-americanas

Computacional. O material, revisado e ampliado, inclui exercícios e está sendo adotado por aproximadamente dez universidades estrangeiras. Como consequência direta da publicação, os professores foram incluídos no

Projeto Genoma, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), para montar o Laboratório de Bioinformática que irá juntar os dados das pesquisas realizadas com a bactéria *Xylella fastidiosa*.

OPINIÃO

A crise da universidade pública

Ricardo Cappelli



drástica situação que as universidades públicas brasileiras enfrentam hoje é reflexo dos conflitos mais gerais que se acentuam na sociedade — sobretudo numa época marcada pelo avanço do neoliberalismo e, conseqüentemente, pelo descomprometimento do Estado com a implementação do ensino gratuito e do financiamento das universidades.

A crise do capitalismo, que vem afetando especialmente os países periféricos desse sistema, como é o caso do Brasil, tem promovido um verdadeiro desmonte dos estados nacionais. É inconcebível, na lógica dos organismos financeiros internacionais, a manutenção, pelo Estado, de suas instituições públicas, quanto mais de instituições como as universidades, que são fundamentais para o desenvolvimento autônomo do

país. É por isso que o governo federal insiste na mudança do texto da Constituição, especificamente o Artigo 207, que diz: “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.”

Com a mudança, o governo federal pretende se inserir na “onda modernizante” ditada pelo BIRD, que propõe uma maior diferenciação das instituições, a adoção do orçamento global, o enxugamento da máquina administrativa e a diversificação das instituições estatais. Essa mudança propõe ainda autonomia para IES não-universitárias, a quebra do regime jurídico único e a obrigação das universidades buscarem novas formas de financiamentos com a implementação do orçamento global. A revisão do Artigo 207 ou a implementação da Proposta de Emenda Constitucional 370 (PEC-370) representa um ataque frontal às nossas universidades — sobretudo pela total desconfiguração que essas medi-

das irão promover.

O que é preciso deixar claro é que essas iniciativas têm como objetivo central desresponsabilizar o Estado pelo financiamento da educação superior e torná-las colegiões de 3º grau, voltados à formação única e exclusiva de mão-de-obra polivalente e com formação generalista para atender à nova demanda imposta por essa nova revolução tecnológica com que convivemos. Devemos lutar pela manutenção do Artigo 201 da Constituição, bem como barrar a implementação da PEC-307. Caso contrário, o governo federal estará legitimando, na prática, a privatização das nossas universidades públicas. Essa privatização virá, porém de forma escamoteada, diminuindo a autonomia e o financiamento, demitindo professores, não ampliando cursos e ameaçando progressivamente a gratuidade.

As universidades públicas têm de se firmar enquanto espaços autônomos de produção do saber, de revoluções científico-tecnológicas, longe das ingerências do mercado e das submis-

sões das gestões políticas que visam destruí-las. Devem estar voltadas aos reais problemas da população, ser um espaço de desenvolvimento de novas tecnologias que aumentem a qualidade de vida do povo, locais de embates ideológicos e de contestações sociais. A privatização das universidades significará a sua elitização e o seu emburrecimento.

O Brasil, proporcionalmente, é um dos países que menos investem na educação. Investe apenas 3,7% do PIB, ficando atrás do Paraguai (12,7%) e da Bolívia (16,6%). Assim, como na década de 60, ainda não saímos da ínfima marca de apenas 1% da população nacional total matriculada em instituições de ensino superior. Somos hoje 1.868.529 estudantes matriculados no ensino superior, sendo que 30% desse total estão nas universidades públicas e o restante nas privadas. No entanto, 90% das pesquisas realizadas nas universidades brasileiras são feitas nas públicas.

Como se percebe, ainda te-

mos de expandir em muito o nosso ensino. A grande diferença é que, para nós, essa expansão tem de se dar principalmente nas universidades públicas — e isso se faz aumentando o financiamento e protegendo a autonomia universitária. Nas particulares, temos que intensificar a fiscalização para garantir qualidade de ensino e critérios para a expansão de forma também controlada pela sociedade, e não apenas pelo lucro fácil, como se o ensino fosse mercadoria.

Por fim, a crise que hoje mergulha o Brasil até o pescoço é reflexo da opção política feita pelo atual governo, que privilegia o capital especulativo através de altos juros em detrimento da produção nacional de nossas empresas e instituições. A universidade pública não tem culpa da situação. Pelo contrário, é vítima dessa política geradora de exclusão social e do aumento de capital nas mãos de poucos.

Ricardo Cappelli é presidente da União Nacional dos Estudantes (UNE)

REDACÃO

Pesquisa identifica grupos de leitura

Dissertação mostra que textos produzidos para o vestibular da Unicamp revelam procedimentos adotados pelos candidatos

Para elaborar sua dissertação de mestrado, a pesquisadora Cristiane Duarte viveu dias de Sherlock Holmes no Instituto de Estudos da Linguagem (IEL). Assim como o personagem do escritor inglês Arthur Conan Doyle, Cristiane também precisou aguçar o olhar em busca de pistas que a levassem ao encontro daquilo que procurava. Mas nada tão sombrio quanto os crimes desvendados pelo astuto detetive e seu fiel parceiro Watson.

Afinal, em vez de pegadas e impressões digitais, as pistas coletadas por Cristiane estavam nas redações produzidas por estudantes que prestaram vestibular na Unicamp em 1994. E o que se poderia chamar de cena do crime nada mais era do que a sala de aula de cursinhos, escolas públicas e escolas particulares.

“Se para o detetive é funda-

mental reconstruir a cena do crime para poder elucidá-lo, para um analista da linguagem é imprescindível conhecer o processo de aprendizagem dos estudantes em sala de aula. Somente assim poderemos entender sua motivação ao produzir determinado texto durante o vestibular”, diz.

O trabalho de Cristiane foi relatado na dissertação de mestrado “Uma análise de procedimentos de leitura baseada no paradigma indiciário”, que teve orientação da professora Maria Bernadete Marques Abaurre. Basicamente, o estudo consistiu em procurar depreender, a partir de pistas deixadas nas redações, os procedimentos de leitura dos candidatos.

Baseando-se no paradigma indiciário, proposto pelo historiador italiano Carlo Ginzburg, Cristiane realizou uma análise qualitativa de redações produzidas pelos vestibulandos de 1994. Depois de ler várias dissertações,

ela selecionou quatro trabalhos que permitiram reconstruir a história de seus autores e explicar seus procedimentos de leitura.

Produção heterogênea

Embora as condições do vestibular fossem aparentemente iguais para todos os candidatos, a pesquisadora observou que as produções não eram homogêneas. A partir de pressupostos teórico-metodológicos, foram sugeridas hipóteses sobre a caminhada interpretativa realizada pelos candidatos do momento em que leram a coletânea da proposta de redação até a produção de seus textos.

A análise das redações revelou que há pelo menos quatro tipos de procedimentos de leitura. Segundo Cristiane, há candidatos que articulam criativamente as informações da coletânea proposta pelo vestibular de acordo com um projeto de escrita. Num segundo



Cristiane: análise qualitativa de redações produzidas em 1994

grupo, estariam os candidatos que são condicionados por certas ideologias e acabam produzindo sentidos estranhos em seus textos.

“Há os que pressupõem o conhecimento da coletânea por parte de quem lê o texto e escrevem uma redação como se estivessem simplesmente resolvendo uma tarefa escolar. Finalmente, os candidatos que ‘trazem um texto pronto de casa’ e ignoram a coletânea proposta na prova”, explica.

Para Cristiane, os resultados das análises refletem os vários tipos de aulas preparatórias que os candidatos ao vestibular re-

cebem em cursinhos ou ao longo do 2º grau e, pensando no aluno idealizado pela filosofia da proposta de redação do vestibular da Unicamp, a pesquisadora sugere em seu trabalho algumas mudanças na prática do ensino da língua portuguesa em sala de aula.

Entre essas mudanças, ela defende que o professor deva assumir um novo olhar sobre os textos. “Em vez de simplesmente corrigir as redações, os professores deveriam procurar entender os fenômenos que permeiam a produção de seus alunos e, conseqüentemente, formular alternativas para o progresso lingüístico dos estudantes”, acredita. (M.T.S.)

UNICAMP — Universidade Estadual de Campinas

Reitor — Hermano Tavares. Vice-reitor — Fernando Galembeck. Pró-reitor de Desenvolvimento Universitário — Luiz Carlos Guedes Pinto. Pró-reitor de Extensão e Assuntos Comunitários — João Wanderley Geraldi. Pró-reitor de Pesquisa — Ivan Emílio Chambouleyron. Pró-reitor de Pós-Graduação — José Cláudio Geromel. Pró-reitor de Graduação — Angelo Luiz Cortelazzo.

Jornal da Unicamp

Elaborado pela Assessoria de Imprensa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Periodicidade mensal. Correspondência e sugestões: Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, CEP 13081-970, Campinas-SP — Telefones (019) 788-7865, 788-7183, 788-8404. Fax (019) 289-3848. Home-page — <http://www.unicamp.br/imprensa>. E-mail — imprensa@obelix.unicamp.br. Editor — Eustáquio Gomes (MTb 10.734). Subeditor — Amarildo Carnicel (MTb 15.519). Redatores — Antônio Roberto Fava (MTb 11.713), Célia Piglione (MTb 13.837), Isabel Cristina Gardenal de Arruda Amaral, Nadir Antônia Platano Peinado (MTb 16.413), Raquel do Carmo Santos (MTb 22.473) e Roberto Costa (MTb 13.751). Colaboradores: Paulo César do Nascimento (MTb 14.812), Maristela Tesseroli Sano (MTb 22.135) e Maria do Carmo Pagani (MTb 17.631). Fotografia — Antoninho Marmo Perri (MTb 828). Projeto Gráfico — Amarildo Carnicel. Ilustração — Oséas de Magalhães. Diagramação — Roberto Costa, Dário Mendes Crispim e Hélio Costa Júnior e Oséas de Magalhães. Editoração Eletrônica — Dário Mendes Crispim, Hélio Costa Júnior e Oséas de Magalhães. Serviços Técnicos — Clara Eli de Mello, Dulcinéia Ap. B. de Souza e Edison Lara de Almeida. Fotolito e Impressão: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.

INFORMÁTICA

Janne: ACEL permite compreensão da língua e acesso a dados sobre a cultura brasileira

Pesquisadora utiliza rede mundial de computadores para ensino do português

Ambiente denominado ACEL, desenvolvido no Instituto de Computação, pode ser usado no aprendizado de outros idiomas

A popularização da Internet já tornou a rede mundial de computadores fonte de pesquisas, vitrine comercial e, entre outras, consultório médico. Um trabalho desenvolvido na Unicamp, por exemplo, a utiliza como instrumento para o ensino de língua portuguesa, cuja demanda pelo aprendizado tem crescido expressivamente nos últimos anos. O interesse pelo idioma na América Latina, e em especial entre os componentes do Mercosul (Mercado do Cone Sul), se acelera em proporção semelhante à possibilidade de novos negócios entre seus países integrantes.

Embora tenha surgido em sua fase inicial como curso de leitura e de produção escrita de textos de português para estrangeiros, o ambiente denominado ACEL, criado por Janne Yukiko Oeiras, poderá ser utilizado também no ensino de idiomas. O ambiente na Internet foi elaborado por ela durante o desenvolvimento de sua dissertação de mestrado "Ambiente computacional auxiliar ao ensino/aprendizagem de línguas a distância: ACEL", trabalho realizado no Instituto de Computação (IC) e orientado pelos professores Heloísa Vieira da Rocha, do IC, e José Carlos Paes de Almeida Filho, do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL). A pesquisa contou com o apoio da Universidade Federal do Pará.

O ACEL, ancorado em programa CGI, foi testado por dez semanas entre alunos falantes de língua espanhola que cursavam pós-graduação no IC e que dispunham de noções básicas de português. O período de testes, ressalta a autora do traba-

lho, demonstrou que o ACEL deverá passar por aprimoramento no sentido de ampliar suas possibilidades de utilização. O protótipo elaborado durante o trabalho de mestrado, conta Janne, receberá novo tratamento para capacitá-lo com ferramentas que possam permitir a um professor sem muitos conhecimentos técnicos em computação preparar e conduzir cursos a distância. Como exemplo ela cita os mecanismos que permitirão ao professor a elaboração e disponibilização de atividades à medida em que for avançando o nível de conhecimentos dos alunos participantes e a implantação de recursos de áudio e de vídeo para que a oralidade seja trabalhada. "O teste piloto realizado mostrou que o processo de ensino e aprendizagem pela rede mundial de computadores ocorre de maneira diferente da presencial", explica. Por conta desse aspecto, com a inclusão de novas ferramentas no ACEL, os professores serão capazes de vivenciar todo esse processo, desde o planejamento até a avaliação de um curso. Com isso, assinala Janne, uma metodologia de ensino de línguas poderá ser estudada e desenvolvida a fim de orientar como um professor poderá fazer o melhor uso do ambiente.

Cultura e costumes —

Uma das preocupações na fase de preparação do curso piloto elaborado por Janne foi a de levar ao aluno interessado não apenas informações que contribuíssem para a compreensão da língua e o aprendizado de sua escrita, mas também de uma série de dados sobre a cultura e os costumes do povo

brasileiro. Essas informações, com enfoque na formação histórico-cultural do Brasil, foram repassadas igualmente em textos e atividades sobre as quais os alunos trabalharam. O desenrolar do curso, explica, ocorre por meio de contatos às páginas de exercícios e de leitura de texto. O professor, em seguida, devolve aos alunos as atividades com os comentários que julgar pertinentes. Outras atividades são propostas no sentido de promover a interação de todos os participantes do curso por meio de discussões sobre determinados assuntos. Elas são realizadas através de um programa de bate-papo (*chat*) incluído no ACEL. Os alunos podem, além disso, comunicar-se com o professor por correio eletrônico para a solução de dúvidas.

O ambiente de ensino de idiomas a distância, explica Janne, poderá ser visitado na *home-page* do Núcleo de Informática Aplicada à Educação (Nied), que apóia tecnicamente o projeto. A motivação para criar o ACEL, destaca a autora, veio da constatação de que existe carência de recursos humanos capacitados em determinadas localidades, assim como há falta de material didático atualizado com as tendências contemporâneas do ensino de línguas e adequado aos diversos contextos do ensino. Além disso, destaca, é expressivo o número de pessoas, entre elas os estudantes estrangeiros, que têm necessidade de aprender rapidamente o português. Nesse sentido, avalia, seu trabalho colabora ao oferecer nova possibilidade para pessoas que, muitas vezes, sequer dispõem de tempo para frequentar escolas, aprender uma nova língua. (M.C.P.)

A Internet e o curriculum vitae

Nelson Rodrigues Netto Jr.

A Internet é uma nova e revolucionária forma de pesquisar e estudar medicina que a cada dia conquista maior número de adeptos, principalmente entre os jovens.

Considerando somente a área médica, em 1997 foram publicados dois milhões de artigos científicos, quando consideradas apenas as revistas indexadas, ou seja, aquelas com nível de qualidade suficiente para figurar nos catálogos internacionais que avaliam e estabelecem esses critérios.

Uma grande parte dessas informações está disponível na Internet, que une o mundo e integra a todos com a mesma facilidade e igual oportunidade. A Internet, criada e disseminada graças ao advento e à popularização dos microcomputadores, proporciona aos profissionais acesso a centros médicos avançados do exterior, estabelece contato com especialistas de renome e representa inesgotável fonte de informações.

Como em todo o mundo, em nosso meio também surgiram as *home-pages*, nas quais os profissionais expõem suas atividades nas clínicas, consultórios e hospitais. Essas páginas pessoais, publicadas na Internet, permitem divulgar os recursos técnicos e a excelência profissional, a fim de orientar e atrair cada vez mais clientes. Nada em contrário, desde que sigam padrões de ética e recato profissional.

Além disso, algumas *home-pages* servem de fonte de informação para estudo e pesquisa científica, através dos seus "links", indicadores para consultas especializadas. Ademais, com o intuito de informar e atuar como órgão de utilidade profissional, os grandes periódicos estrangeiros passaram a ser parcialmente editados na Internet.

As consultas à bibliografia internacional são facilmente obtidas, sem precisar dirigir-se às bibliotecas de sua residência ou no seu próprio local de trabalho, podendo ser acessadas a qualquer hora e por tempo ilimitado.

O Hospital Virtual Brasileiro, um dos três existentes no mundo (www.hospvirt.org.br), talvez seja uma das contribuições de maior envergadura, tanto pela sua contribuição científica quanto social.

Editado pela Universidade de Campinas, é precursor dessa área médica na Internet. Um paciente virtual, simulando queixas diversas, poderá ser orientado, encaminhado pelas diversas especialidades até alcançar um diagnóstico e, inclusive, ter discutida a provável terapêutica.

Algumas revistas urológicas brasileiras, já há alguns anos passaram a publicar, além da forma convencional, também uma edição pela Internet.

A *Urologia Contemporânea* (www.urologiacontemp.com) foi a primeira na América Latina. A ela seguiram-se várias outras.

Um pouco depois surge a *UroVirt* (www.urovirt.org.br), primeira revista urológica editada exclusivamente na Internet. Nesse periódico foram intro-

duzidas algumas novidades, como o Urogame. Trata-se de participação interativa na qual o leitor vai respondendo a diversos quesitos, acompanhados de respostas explicativas, orientando e informando a resposta correta e, em tom jocoso, informa que, agindo dessa maneira, até poderia acabar matando seu paciente!

Essa revista é publicada trimestralmente em português e inglês. Possui um corpo editorial que analisa os artigos submetidos pelos autores, visando à qualidade científica e às características próprias para a publicação na Internet.

Com a participação cada vez maior dos profissionais, surgiram as seguintes questões:

1 - Os artigos publicados na Internet poderão ser incluídos no *curriculum vitae*?

2 - As revistas publicadas na Internet deverão ser indexadas em órgãos internacionais específicos, semelhantes ao Index Medicus Latino-Americano (IMLA), Excerpta Medica e Biological Abstract, LILACS etc.?

3 - Quais seriam os quesitos para os artigos e as revistas alcançarem esse nível de excelência para serem indexados?

Com o espírito de conseguir essas informações foram consultados o dr. Jay Y Gillenwater, editor chefe do *Journal of Urology* — nos Estados Unidos da América do Norte e o professor Frans M.J. Debruyne da Holanda, secretário geral da Associação Europeia de Urologia e editor da *Uroweb*. As respostas foram as seguintes:

1 - Artigos não revisados por um corpo editorial da revista, constituído de membros cientificamente credenciados, não poderão ser incorporados ao currículo.

2 - As revistas deverão estar indexadas em índices internacionais de revistas médicas para a Internet. Entretanto, não ficou perfeitamente esclarecida a existência de um index médico internacional para a Internet (F. Debruyne).

3 - O corpo editorial, de indubitável qualidade científica, será a autoridade responsável pela seleção das publicações para a Internet. O dr. Gillenwater sugeriu a consulta à National Library of Medicine, órgão que determina quais revistas são indexadas no Cumulative Index Medicus.

De exposto concluiu-se que as revistas deverão ter como objetivo a publicação exclusiva na Internet. As revistas deverão dispor de um corpo editorial de alto nível científico, cuja função será julgar os artigos especificamente enviados para serem publicados na Internet. Os artigos previamente publicados nas revistas convencionais e reduzidos na Internet não preenchem as condições mencionadas e não devem ser incluídos nos currículos.

Nelson Rodrigues Netto Jr. é chefe da disciplina de Urologia da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp

TERRA

Reforma agrária é questão política

Problemas legais e administrativos dificultaram nos anos 80 a solução da questão fundiária do país

Herdeiro da política de distribuição de terras que criou as capitâneas hereditárias, o Brasil tem na questão fundiária um de seus principais impasses. Embora em tese a disposição para realizar a reforma agrária estivesse contida até mesmo em programas de governo dos militares, como no *Estatuto da Terra*, do general Castello Branco, na prática pouco tem sido feito para colocar fim aos latifúndios e alterar a correlação de forças no campo. Prova disso é o número reduzido de famílias beneficiadas, diante da necessidade real. Entre 1970 e 1992 foram assentadas 300 mil famílias; cerca de 5% do montante que carece de assentamento no país. As desapropriações para fins de reforma agrária, no mesmo período, atingiram cinco milhões de hectares, que representam apenas 3% da área aproveitável e não explorada em poder dos grandes proprietários.

Os entraves contra a implementação definitiva da reforma agrária estão relacionados à cultura política autoritária brasileira. Essa discussão é tema da tese de doutorado "Política fundiária e cultura administrativa nos anos 80: governos federal, fluminense

e paulista", desenvolvida pelo agrônomo Victor Novick, com orientação da professora Élide Rugai Bastos, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH). Em seu trabalho, Novick analisou problemas políticos, legais e administrativos que dificultaram a solução da questão fundiária brasileira a partir de um estudo comparativo de duas esferas de intervenção: o governo federal — no período em que José Sarney exerceu a presidência da República — e dos governos estaduais do Rio de Janeiro, com Leonel Brizola, e de São Paulo, com Franco Montoro.

Ineficiência — A hipótese central da pesquisa é a de que esses governos não possuíam cultura administrativa para encaminhar a questão agrária nos anos 80. Isso pôde ser constatado na ausência de órgãos de terra (as secretarias de assuntos fundiários) que lhes permitissem estabelecer e executar procedimentos rotineiros visando à realidade agrária, além de capacitar a burocracia para usar os instrumentos de política fundiária que estavam ao alcance. No âmbito federal, apesar deles existirem, foram marcados pela ineficiência. Nesse mesmo período, aponta a pesquisa, a política agrária do país objetivou a transformação dos latifúndios



Victor: "quando querem, os governos garantem os assentamentos"

em empresas rurais e a criação de novos latifúndios a partir de grandes concessões de terras, principalmente na Amazônia, a grupos empresariais.

Esse processo gerou o estreitamento das relações entre o grande capital com interesse no campo e os burocratas encarregados do órgão de terra, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra). "O ambiente se tornou favorável à corrupção, à troca de favores, vazamento de informações, em geral impulsionados por funcionários contrários à reforma agrária", assinala. As

constantes alterações estruturais, a baixa capacitação técnica dos funcionários e a intensa descontinuidade administrativa proporcionada pela troca de 12 presidentes em cinco anos são apontadas também no trabalho como fatores que contribuíram para a ineficiência do Incra.

Pressionados pelos conflitos fundiários, Montoro e Brizola trataram de formular políticas e de criar órgãos de terra, mas esbarrram em suas bases de sustentação política. Eleito sem compor maioria parlamentar, Brizola teve de enfrentar a resistência de al-

guns secretários. Em São Paulo, apesar de dispor de maioria no governo, Franco Montoro enfrentou também a resistência da ala contrária à distribuição de terras. Ainda assim, e mesmo sem o poder constitucional de desapropriação para fins de reforma agrária, Brizola desapropriou, por "utilidade pública", dez imóveis para assentar os sem-terra. Da mesma forma, em São Paulo, Montoro desapropriou uma grande área no Pontal do Paranapanema e adotou medida legal inovadora, a "ação de seqüestro", comprovando que, quando há disposição efetiva, os governos estaduais encontram brechas na legislação capazes de garantir os assentamentos", diz Novick.

No governo federal, no entanto, o que pôde notar o pesquisador em relação ao tratamento dado por José Sarney à questão da terra foi a total descaracterização da reforma agrária. "Foi um governo mais permeável às ações da contra-reforma", assinala. Com essa postura e com a aprovação do Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), que estabeleceu a necessidade de negociação em caso de desapropriação de terra, impressa como lei na Constituição de 1988, observa Novick que o governo Sarney possibilitou o principal recuo na luta pela divisão mais justa das terras do país. (M.C.P.)

TERRA 2

Estudo analisa motivação de jovens do MST

Pesquisa foi feita com moradores entre 15 e 24 anos num assentamento de Sumaré

Eles empunham a bandeira da luta e fazem a linha de frente nas ocupações de fazendas. Mas a compreensão da importância política dessas ações muitas vezes não é clara aos jovens que integram o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). O fato de se incorporarem à luta, para alguns, está vinculado muito mais a interesses próprios do que efetivamente à defesa da causa coletiva: a distribuição de terras aos trabalhadores que não as possuem mas que, ao mesmo tempo, as reivindicam.

Este é o tema central da tese de doutorado "A formação da consciência política dos jovens no contexto dos assentamentos do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST)", que apresenta, entre outros resultados, uma pesquisa com jovens de idades entre 15 e 24 anos de um assentamento da reforma agrária localizado no município de Sumaré, na região de Campinas.

Para entender o processo de formação da consciência política desses jovens, Marcia Regina de Oliveira Andrade, autora do trabalho orientado pelo professor Salvador Antônio Mireles Sandoval, da Faculdade de Educação (FE), buscou tratá-lo como um fenômeno psicossocial que emerge na relação do indivíduo

com o mundo social.

Como procedimentos metodológicos, utilizou fontes distintas de dados empíricos, entre eles o processo grupal, apreendendo a dinâmica entre a consciência individual e a coletiva a partir de imagens fotográficas produzidas pelos jovens sobre suas representações da história de luta pela terra desenvolvida por suas famílias.

Num segundo momento, o trabalho se dedicou ao acompanhamento longitudinal do processo de conscientização a partir de relatos orais dos jovens. A análise de ambos os processos, explica, permitiu identificar diferentes momentos psíquicos da consciência política, considerada, nesse caso, como o modo pelo qual o indivíduo analisa a sociedade. "Alguns dos jovens demonstraram possuir consciência fragmentada, caracterizada por percepções estabelecidas a partir do universo social reduzido à rotina da vida cotidiana", conta Marcia.

Esse grupo é composto por jovens filhos de pequenos produtores que orientam sua maneira de entender o mundo com base no plano imediato e pessoal, demonstrando uma compreensão do mundo dissociada do universo político-ideológico. Os homens orientam-se pelo trabalho na terra e têm como projeto de vida o acesso à tecnologia que

lhes possibilitará ser um agricultor bem-sucedido. "Já as mulheres, pelo trabalho doméstico e sem projetos definidos, apenas sonham", diz a pesquisadora.

No assentamento vivem também jovens que, pelo estudo elaborado por Marcia, não dispõem de consciência clara da causa coletiva e priorizam os interesses próprios, apesar de encarar a vida no campo de maneira participativa. São jovens que oscilam entre o conformismo, a resistência e a transformação. Já os jovens que possuem compreensão dos conflitos sociais de classe e das relações de poder consideram como inevitável intervir com o objetivo de mudar a ordem social. O engajamento no movimento social, para eles, transcende a luta pelo acesso à terra. Esses jovens não se contentaram em apenas produzir na terra conquistada pela família e partiram para a militância dentro do MST. Freqüentadores do curso Técnico em Administração em Co-operativismo, no Rio Grande do Sul, pertencem à categoria responsável pela sustentação de ações coletivas de mobilização.

Novas lideranças — Embora o grau de envolvimento com o MST seja diferente entre os jovens do assentamento de Sumaré, afirma a autora da tese, eles demonstram orgulho da condição de "sem-terra" e tor-



Marcia: necessidade de consolidação de novas lideranças

cem para que o movimento acumule vitórias. "Se apropriam do status de assentados e entendem que a melhor contribuição para a causa é fazer com que o assentamento onde vivem progrida", comenta. Baseada no resultado de seu trabalho, Marcia considera que a direção do MST tem de desenvolver uma política de formação nacional e estar atenta para a consolidação de novas lideranças entre os jovens dos assentamentos que, segundo ela, devem ser ouvidos, já que são peças fundamentais para a con-

tinuidade da luta pela reforma agrária.

Essa formação poderia ser concretizada com a expansão das escolas mantidas pelo MST. O trabalho possibilitou, também, a constatação de que o jovem sem-terra, de modo geral, tem como projeto de vida a permanência no campo, ainda que as aspirações de muitos deles não seja o trabalho agrícola. Eles pretendem ir além e afirmam que preferiam trabalhar na comercialização da produção do assentamento, por exemplo. (M.C.P.)

PUBLICAR OU MORRER?

A síndrome do 'publish or perish'

É válida a relação causal entre a quantidade de publicações e a qualidade da pesquisa?

Amarildo Carnicel

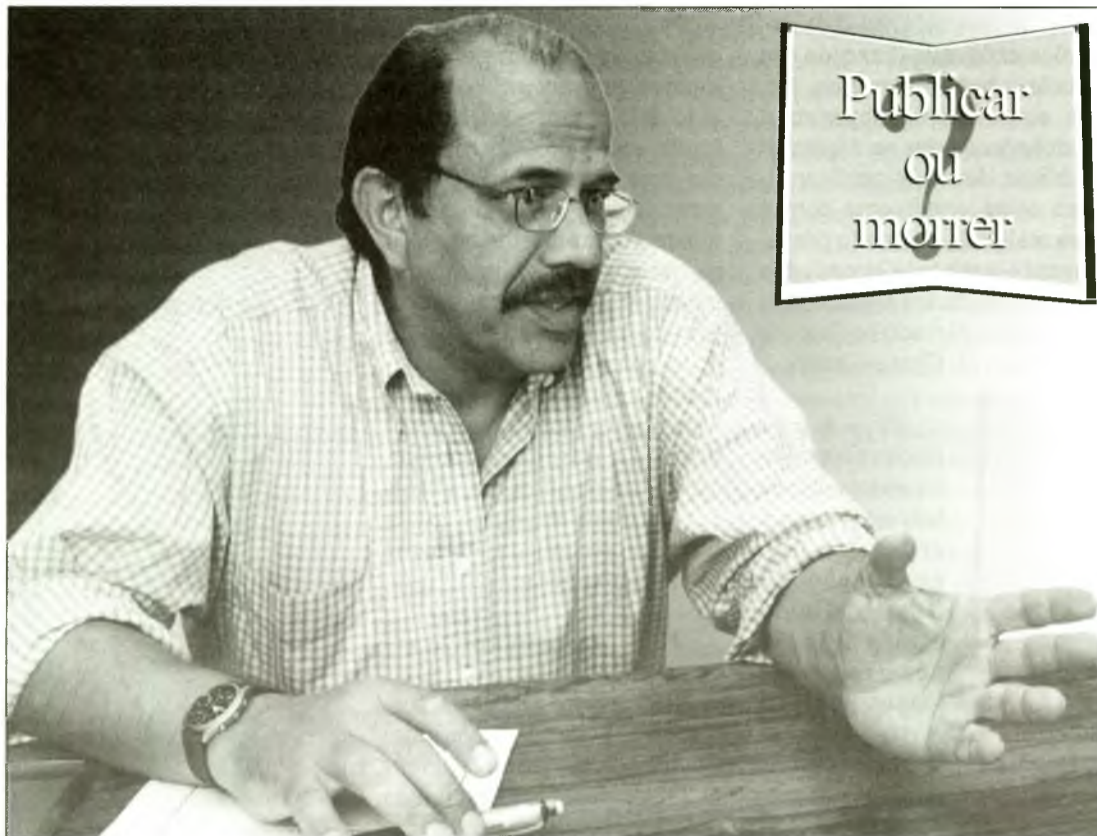
Uma pesquisa só existe quando é publicada. Para um grande número de pesquisadores, a afirmação é tão verdadeira quanto inquestionável. Para outros, no entanto, ela comporta relativizações e critérios de relevância que podem não ser os mesmos dos países centrais. O Jornal da Unicamp debate o assunto com o professor Renato Dagnino, do Instituto de Geociências da Unicamp e da Associação Nacional dos Docentes do Ensino Superior (Andes), um estudioso da questão. Como contraponto à entrevista, o professor Leonardo Goldstein Jr., da Faculdade de Engenharia Mecânica e editor de uma importante revista em sua área de atuação, também opina a respeito e conclui: "Uma pesquisa só termina quando seus resultados são publicados e aceitos".

Jornal da Unicamp – O número de artigos científicos publicados em revistas de expressão atesta, de fato, o volume de ciência produzido num determinado país?

Professor Dagnino – Esta é a maneira que os países avançados utilizam para avaliar sua produção científica. Ela está legitimada nesses países, que são líderes na produção de conhecimento científico, e é para eles um parâmetro de avaliação e comparação. Agora, se vamos avaliar o vigor da ciência em países periféricos como o Brasil, de forma a comparar esses países entre si ou compará-los com os países avançados, ele é no meu entender inadequado. Se sairmos do nível macro, de países, e formos para o nível das instituições, ou dos indivíduos, esse parâmetro é ainda mais insatisfatório.

JU – Como se avalia a pesquisa nos países avançados?

Dagnino – Uma resposta simples é: pelas publicações que dela resultam. Mas a resposta fica mais complexa quando se tenta explicar como é que se chega a esse resultado. Quando se percebe que a comunidade científica cumpre um papel de avaliação que reflete prioridades sociais. Nos países avançados, existe um mecanismo que, pode-se dizer, garante isso. Há uma teia social de atores constituída pelos órgãos do Estado, pelos militares, pelas empresas, ou seja, por um conjunto de grupos sociais que aponta a cada momento para a comunidade de pesquisa os temas relevantes. A comunidade de pesquisa recebe esse "sinal de relevância" e o "traduz" ou "decodifica" transformando-o num "sinal de qualidade". Assim, algumas linhas de pesquisa são privilegiadas e outras relegadas dentro do ambiente de pesquisa.



O professor Renato Dagnino, do Instituto de Geociências da Unicamp

JU – Mas, quem avalia?

Dagnino – A comunidade. Mas através de um mecanismo social complexo, interno ao ambiente acadêmico, que define o que é uma boa pesquisa. Os artigos resultantes da pesquisa são aceitos nas revistas dos países centrais por comitês de pares integrados por cientistas formados naquela teia de relações. E a pesquisa é considerada boa pela comunidade por ter sido publicada. Este mecanismo tem se desenvolvido de tal modo que o *publish or perish* é regra do jogo: pesquisa não publicada não existe. A comunidade de pesquisa desses países se pauta, portanto, por um critério — adjetivo — de qualidade, critério que é definido, em última instância, por esse sinal — substantivo — de relevância emitido pela sociedade. O que vai ser produzido como resultado da pesquisa é algo que já foi sinalizado como relevante do ponto de vista eco-

"Nós importamos um critério de relevância exógeno, embutido no critério de qualidade"

nômico e social. O que faz com que, finalmente, algumas universidades, disciplinas, programas, e unidades de pesquisa sejam financiados e outros não.

JU – Mas o que a comunidade avalia é a qualidade ou a relevância?

Dagnino – Exagerando um pouco, pode-se dizer que a comunidade de pesquisa daqueles países não tem como avaliar a relevância. E nem precisa. O que ela faz, ao avaliar a qualidade, até mesmo sem se dar conta, é pre-

miar as pesquisas que melhor vão satisfazer à demanda da sociedade. O mecanismo do juízo dos pares é a maneira que a sociedade e a própria comunidade de pesquisa encontraram para garantir que a pesquisa feita honre os recursos que a sociedade aplicou.

JU – E as publicações, afinal, servem para avaliar a qualidade?

Dagnino – Nos países avançados, sim. Quando os pares se reúnem para avaliar a qualidade da pesquisa e determinar o que deve ou não ser financiado, eles precisam de algum padrão de julgamento que possa ser usado a todo momento, que seja reconhecido por todos, que seja fácil de operacionalizar, de medir. Deve ser um procedimento que seja aceito como objetivo, coerente com a forma de pensar dos avaliados e que permita, portanto, legitimar as decisões tomadas. Uma maneira de tornar esse julgamento quase que automático é usar os índices criados pela censiometria, como os bibliométricos (de publicação, citação etc). Eles proporcionam um critério "útil", "funcional", para avaliar. Eles permitem quantificar uma qualidade que é socialmente construída da maneira que falei anteriormente. Isto é feito, simplesmente, contando o número de publicações ou citações. Foi a própria comunidade que durante décadas foi consolidando essa prática social baseada na existência de uma vinculação causal entre quantidade de publicações e qualidade, derivada esta, como vimos, da relevância. Enfim, pode-se dizer que as publicações servem, lá, para que eles avaliem a "sua" qualidade.

JU – E no Brasil, como isso funciona?

Dagnino – Nos países peri-

féricos, a teia social de atores é rarefeita e incompleta. O sinal local de relevância não é emitido com uma força, coerência, consistência, semelhante à dos países avançados. Conseqüentemente, a comunidade de pesquisa, mesmo que quisesse fazê-lo, não teria como se pautar a partir dele. Como se sabe, e isto é inerente ao "mundo da ciência", no entanto, a comunidade científica dos países periféricos tem laços estreitos, de "parentesco filial", com a dos países centrais. Frente à rarefação da teia de atores é compreensível que ela adote o critério de qualidade de seus pares no exterior. Que emule um padrão de pesquisa constituído pelos cientistas daqueles países, aliás, líderes de C&T. E nós então "importamos" um critério de relevância exógeno, embutido no critério de qualidade. Como ainda é um quase consenso na comunidade de pesquisa que a ciência é universal, e é orientada por um critério de qualidade neutro (imagem esta reforçada pela percepção linear da existência de "líderes" e seguidores em conhecimento científico), esta questão tende a passar despercebida. Então, indo ao extremo, pode-se dizer que o que é considerado "qualidade" nos países periféricos tende a ser de qualidade — e ainda relevante — para os países centrais.

JU – Mas quem define afinal o conceito de qualidade?

Dagnino – Como disse, considero o conceito de qualidade como algo social e historicamente construído. Como algo definido em última instância pela sociedade. Cada sociedade (incluindo aí a comunidade científica, que é sempre um ator privilegiado), deveria ser soberana e democrática para construir seu conceito de qualidade de maneira que ele seja

para ela funcional. Isto é, de forma coerente com o sinal de relevância emitido pelo conjunto dos atores presentes naquela teia de relações.

JU – E isso significa que a pesquisa de qualidade estará sempre de acordo com o que quer a maioria da sociedade?

Dagnino – Nem sempre, mas freqüentemente com quem detém o poder político. Nos países avançados, muitas vezes, nossos colegas pesquisadores vão dizer que estão fazendo ciência pura, de fronteira, desinteressada, como se o que fazem fosse definido com um critério de qualidade. Na realidade, estão respondendo a um padrão de alocação de recursos determinado pelas elites políticas e econômicas de sua sociedade que faz com que os recursos estejam concentrados em determinadas áreas, instituições, etc. Nos Estados Unidos, por exemplo, em 1986, 70% dos recursos públicos para pesquisa e desenvolvimento eram alocados para a área militar. Mais 15% eram para os setores aeroespacial e nuclear, o que significava 85% para a área militar *luta senso*. Os 15% restantes eram para saúde, agricultura, ciência básica; enfim, para o resto... As pesquisas lá realizadas eram (e continuam sendo) uma expressão dessa vontade da sociedade norte-americana que se dá de uma forma mais ou menos democrática, através dos mecanismos de tomada de decisão que esta sociedade construiu. Podemos não concordar com aquela vocação belicista, mas temos que concordar que era isso o que a sociedade norte-americana, dada a correlação de forças políticas, queria. E o que se irá considerar pesquisa de qualidade naquele caso? Aquela que, respondendo ao sinal de relevância emitido, satisfaz aos códigos e parâmetros internos à comunidade.

"O padrão de alocação de recursos se reflete no tipo de pesquisa que se faz e estabelece o padrão de publicação"

JU – E isso tem impacto nas publicações?

Dagnino – Sem dúvida. O padrão de alocação de recursos se reflete no tipo de pesquisa que se faz e estabelece o padrão de publicação. E ele tende a retro-alimentar o circuito de acordo com o conhecido "efeito Mateus": mais publicações, melhor currículo, maior acesso a recursos, etc.

Continua nas páginas 6, 7 e 8

O país publica mais, mas a produ

JU – Mas voltando ao caso brasileiro, aqui também o número de publicações ou de citações resulta em prestígio acadêmico, não é?

Dagnino – Sim, mas no nosso caso fica mais difícil associar o prestígio acadêmico, medido pelo número de publicações ou de citações, à qualidade tal como eu a defini antes. E muito menos à relevância do conhecimento produzido para a nossa sociedade. Mas essa questão do prestígio acadêmico como resultado do número de citações

leva a situações engraçadas que mostram como poderíamos ter uma política de obtenção de prestígio internacional mais eficiente, corporativamente falando. Se a gente for analisar a produção científica brasileira ou latino-americana, perguntando em que medida aquilo que se produziu contribuiu para fazer avançar o conhecimento da humanidade, talvez a gente citasse autores como Cesar Lattes ou Mário Schenberg, ou os prêmios Nobel argentinos em biologia. Tenho certeza, porém, que caso a avaliação fosse em termos de frequência de citação, chegaríamos a uma conclusão inesperada. Eu acho que, a julgar pelo Social Sciences Citation Index, o que a América Latina propiciou de importante para humanidade foi, pasmem, a “teoria da dependência”. Esse corpo teórico se formou quando um grupo de pesquisadores latino-americanos se reuniu em torno de um problema da nossa realidade política e social, se insurgindo contra o “establisment” internacional diga-se de passagem, e produziu um corpo teórico multidisciplinar a partir do que existia de conhecimento “de fronteira” na área de sociologia, política, economia, naquele momento no cenário internacional. O fato desse grupo se ter dedicado a uma problemática local não implicou que fizesse ciência de “segundo nível”. Pelo contrário, criou um pensamento original que até hoje é fundamental não só para entender a realidade do Terceiro Mundo, mas também a de países avançados que contêm em seu tecido sócio-econômico regiões menos desenvolvidas. Pesquisadores desse grupo continuam sendo citados até hoje. A moral da história é que se a obsessão do “publicar ou morrer” devesse ser o único balizamento de nossa prática de pesquisa, ainda assim nossa estratégia teria que ser diferente daquela, caótica e caudatária, que temos adotado, de emular



padrões exógenos. Fazendo um raciocínio bem pragmático, até, diria, corpo-rativo, chegaríamos à conclusão de que se a questão é publicar, devemos publicar alguma coisa condizente com a nossa realidade e aí muito provavelmente seríamos premiados pela originalidade e teríamos um ranking mais elevado no Science Citation Index.

JU – A produção científica na universidade tem a ver com a criação da pós-graduação no Brasil. Como está a relação pós-graduação versus publicação científica?

Dagnino – Se você examina as curvas de matrícula na pós-graduação e de publicação no Brasil, você vai ver exatamente isso. Os índices de publicação mostram que o Brasil é um dos países que mais cresce no mundo em termos de taxa anual. O número de artigos publicados por brasileiros por ano está crescendo mais do que em quase todos os outros países e esta curva acompanha a das matrículas, que deve ser também uma das mais empinadas do mundo.

JU – Pode-se falar numa explosão?

Dagnino – Sem dúvida. A questão que está por trás é saber qual o reflexo disso em termos sociais e econômicos, seja do crescimento das publicações, seja da pós-graduação. O Brasil, apesar do tamanho de seu sistema científico e da sua razoável produção tecnológica relativamente baixa quando avaliada por indicadores como patentes, por exemplo. Pode-se dizer que o país é ineficiente, como sociedade, para transformar conhecimento científico em tecnologia. É claro que a gente pode argumentar dizendo que a ciência não é só para produzir tecnologia. Mas se olharmos o que esses recursos aplicados estão gerando em termos econômicos, o problema começa a ficar evidente. Isto sem falar no seu resultado em termos sociais. Mas aí, como sabemos, a questão é muito mais evidentemente determinada pela concentração de renda.

JU – Mas a culpa é da universidade?

Dagnino – Não. A universidade pesquisa muita coisa que poderia chegar à sociedade. Mas não chega. A concentração de poder econômico e político no Brasil é tamanha que o espaço existe para que o conhecimento que produzimos,

os recursos humanos que formamos possam reverter em algo útil para a sociedade, é muito estreito. O Brasil forma hoje por ano 3.700 doutores. Pergunto: alguém conhece algum doutor brasileiro trabalhando com pesquisa e desenvolvimento numa empresa nacional? O modelo econômico brasileiro não demanda significativamente conhecimento localmente produzido. Conseqüentemente, não há mercado para absorver os doutores que a gente forma ou o conhecimento que poderíamos gerar.

JU – Mas isso não ocorre também lá fora?

Dagnino – De certa forma, sim. Segundo a National Science Foundation, somente 2% da pesquisa financiada pela empresa norte-americana é contratada com a universidade. O que mostra que a universidade, do ponto de vista da aplicação direta do resultado de pesquisa que faz, tem um impacto muito pequeno.

JU – Sendo assim, por que se continua fazendo pesquisa na universidade norte-americana?

Dagnino – Porque ainda não se encontrou outro jeito de formar os pesquisadores que vão ser demandados pelas empresas para fazer pesquisa intramuros. E olha que 70% dos doutores que se formam lá vão trabalhar nas empresas. Quem alimenta esse circuito é a universidade e por isso ela é valorizada. Pode-se conjecturar que no dia em que se descobrir outra maneira de produzir um pesquisador sem fazer pesquisa na universidade ela irá definir.

“O número de artigos publicados por brasileiros está crescendo mais do que em quase todos os outros países”

JU – E no caso brasileiro?

Dagnino – De fato, e isto é a causa da crescente fragilidade da universidade pública brasileira (que é a que, como sabemos, faz alguma pesquisa), somos forçados a reconhecer que ela não serve para muita coisa. Ela já não servia no período da substituição de importações quando, pelo menos, tínhamos um projeto de autonomia em curso. Ao que tudo indica, a



Usuários na seção de periódicos da

disfuncionalidade de resultado da pesquisa que fazemos, seja em termos de conteúdo, seja do pessoal que formamos, tende a aumentar.

JU – Mas se a empresa localizada no Brasil não demanda os recursos humanos que a universidade forma e se a comunidade científica termina orientando sua pesquisa por um critério de qualidade exógeno, então não existe saída?

Dagnino – Existir, existe, mas vai exigir muito trabalho. Vai exigir uma mudança nos nossos critérios de orientação da pesquisa; vai exigir a construção de um critério de qualidade próprio. Falando uma linguagem bem corporativa, é preciso encontrar quem demande o conhecimento que podemos produzir e satisfazer essa demanda. E aqui eu adoto a tese da ligação universidade/setor produtivo, cuja pouco relevância aponte. Penso que essa relação vai ser imprescindível — se não neste arranjo sócio-econômico que temos no país, mas numa sociedade mais igualitária, desejável.

JU – Então o que o sr. está propondo para chegar à construção de um critério próprio de qualidade da pesquisa é algo mais do que o adensamento do que chamou de “teia social de atores”?

Dagnino – É verdade, o

adensamento da teia é o caminho mais longo. Ele não depende diretamente de nós, mas sim de um processo de democratização que recém se inicia e que vai levar à participação de outros atores sociais no processo decisório da C&T brasileira. Há um segundo elemento que depende muito mais diretamente da comunidade de pesquisa. Ele está relacionado à necessidade de forjar um novo caminho para a exploração da fronteira do conhecimento científico e tecnológico. Um padrão que se coloque como uma alternativa àquele conformado pelas grandes corporações dos países avançados, que é funcional para o atendimento das demandas de suas sociedades.

JU – Por que é necessário um outro padrão? Como é esse padrão dos países avançados?

Dagnino – Ele é conformado pela classe rica de países que têm renda per capita elevada — 25 mil dólares, no caso norte-americano — e pelas empresas transnacionais. Essa classe rica, ofuscada pelos “gadgets” tecnológicos que se converteram em ícones do consumismo, e as empresas que recebem os sinais que ela emite no mercado e produzem os produtos que ela “precisa” (primeiro o microcomputador de 8 bits, depois o XT, o AT, o Pentium, o Pentium “não sei quê”, etc). A cada ano esses ricos vão ao mercado querendo trocar o que adquiriram no ano anterior e ali se junta “a fome com a vontade de comer”, a sede de consumo com a obsolescência planejada, o “marketing” exacerbado etc. Os produtos cada vez mais eficientes (ou, pelos menos, sofisticados), resultado dessa dinâmica, não demoram muito para chegar ao grosso da

ATO DAGNINO

‘Avaliação tecnológica continua baixa’



Biblioteca do Instituto de Química

população daqueles países. O estímulo que recebem e as estratégias concorrenciais dessas empresas as levam a explorar essa fronteira de uma forma muito particular. Embora isto não seja claramente percebido, é evidente que se a demanda que se manifesta no mercado com poder de compra fosse outra, outra também seria a orientação da P&D que realizam.

JU – Mas como seria esse outro padrão?

Dagnino – Para entender como seria ele, é preciso entender melhor como é o que existe hoje. Em primeiro lugar, entender que essas empresas são verdadeiras potências tecnológicas. Só para fixar idéias: as 20 maiores empresas transnacionais gastam em P&D mais do que a França e a Inglaterra somadas. O resultado disso é que a fronteira do conhecimento está sendo explorada para produzir inovações para satisfazer as demandas das classe ricas dos países ricos. E essa dinâmica que se difunde em nível mundial, que eu chamo de convencional, é apenas uma entre as muitas possíveis de serem geradas em função de situações histórica e socialmente determinadas. Em segundo lugar, que aqueles produtos cada vez mais sofisticados, que trazem incorporada a tecnologia mais recentemente desenvolvida, não alcançam o grosso da população de nosso país — onde a renda média, de quatro mil dólares, é uma medida estatística claramente pouco representativa da população. Eles não conseguem vencer a barreira que representa a diferença entre 25 mil dólares de renda per capita bem

ria ter tido que concentrar seus esforços em outras lutas mais imediatas. Algumas das bandeiras que ela levantou para defender-se do obscurantismo da direita, de dentro e de fora da universidade, contribuíram, inclusive, para que a questão da qualidade e da relevância ficasse mal trabalhada até hoje. A semelhança do que ocorre em outras áreas, é de se esperar que velhas questões não resolvidas voltem à cena. Espero que com mais força. As proposições que eu fiz estão baseadas numa análise crítica da relação entre o processo de desenvolvimento das forças produtivas e as relações sociais de produção no capitalismo contemporâneo, que também ficou congelada no tempo. Essa análise tem revelado a inadequação estrutural e crescente entre a dinâmica dominante da fronteira do conhecimento científico e tecnológico que decorre daquela relação e as demandas da maioria da população dos países periféricos. Essa dinâmica não oferece solução para os problemas da metade da população brasileira que se encontra marginalizada.

JU – Mas o que o senhor proporia em lugar desse critério de qualidade e do que chama de dinâmica convencional que estaria orientando nosso padrão de publicação?

Dagnino – Sem querer escapar da pergunta, quero lembrar em primeiro lugar o que alguém já falou muito antes de mim: um bom diagnóstico é metade da solução... Em segundo lugar, dizer que mesmo que não tivéssemos nada alternativo a propor ainda assim não deveríamos manter algo inadequado simplesmente por

avaliação baseados na realidade dos países avançados. Sem entrar a questionar “segundas e terceiras” intenções, tenho dito que o Executivo, ao pretender através da avaliação individual dos professores atingir o objetivo que declara — de aumentar a qualidade da universidade —, pode estar induzindo a um resultado contrário. A julgar pelos especialistas do México onde o esquema que vinculou a remuneração dos professores à avaliação de desempenho — o “merit pay” — foi implantado em 1990, parece que foi o que ocorreu. Ele gerou uma diminuição do comprometimento dos professores com a vida da instituição e uma postura produtivista prejudicial causada pela preocupação em atingir a “qualidade” que garantiria salários aceitáveis. Notou-se uma diminuição da originalidade das atividades de pesquisa e da audácia intelectual que deve caracterizar um bom pesquisador. Ao ter que continuar explorando uma linha de pesquisa, mesmo que ela fosse considerada esgotada ou sem atrativos intelectuais, para não interromper a publicação de *papers* em periódicos internacionais que garantiam seu salário os professores mexicanos terminaram por induzir um resultado oposto ao que o governo dizia perseguir.

JU – E essa idéia tem sido apoiada?

Dagnino – Nem sempre. Do ponto de vista de “policy”, reconheço que ela é muito mais complicada (até barroca ou deselegante, como qualquer formulação que se quer afirmar) do que o que chamamos no meu departamento “modelo do ofertismo linear” e que o aparato institucional e até legal que temos muito dificilmente poderia implementar essa idéia. Do ponto de vista de nosso balanço emocional-racional, ela é oposta ao senso comum, ao nosso “caldo de cultura”, aquilo que bebemos junto com a “mamadeira da ciência” quando recém saíamos do primário e ouvíamos algumas conversas de gente grande... Racionalmente, creio que essa idéia é teoricamente, pelo menos, plausível: tão boa, neste ponto, quanto qualquer outra. Do ponto de vista de “politics”, reconheço que ela desperta uma enorme segurança em segmentos da nossa sociedade e até de nossa comunidade de pesquisa. Mas se estivermos convencidos de que essa idéia é — política e socialmente — melhor, o resto é mais fácil. Se a considerarmos digna de reflexão e se supusermos que ela pode ser melhor

do que aquela que temos implementado na nossa prática de pesquisa, docência e na política que enquanto ator hegemônico do processo decisório da educação e da pesquisa temos implementado, aí a coisa fica ainda mais fácil. Se pudermos adotar outra visão de “policy” e alterar nossa prática de pesquisa, docência e de participação política que temos no mundo da “politics”, a correlação de forças se altera rápido.

JU – E como se daria essa passagem para novos critérios?

Dagnino – O que eu tenho ressaltado é que, mesmo antes de ter algo a propor, é preciso perceber que enquanto membros da comunidade científica brasileira dificilmente os produtos que materializam os frutos daquela dinâmica estabelecida pelos países centrais e na qual estamos engajados irão beneficiar a maioria dos brasileiros que queremos tirar da miséria. Temos que entender que assim fazendo estamos implicitamente aceitando uma hipótese — parecida com a “teoria do bolo” do Delfim — há muito tempo invalidada pela realidade: a de que tende a haver uma difusão dos bens que essa dinâmica enseja no interior da nossa população. O passo inicial, então, é perceber que o critério de “qualidade” que tem sido adotado por nós afasta a universidade de sua missão social. Este critério e a dinâmica científica e tecnológica convencional a ele associada, apesar de aparentemente universais e neutros (se não os únicos possíveis), são na verdade exógenos e disfuncionais para a sociedade que queremos. Temos que propor a formulação de um critério de qualidade — original e próprio — que tenha por base a relevância do que venhamos a produzir a partir dessa nova dinâmica científica e tecnológica para a sociedade que queremos.

JU – Que outra coisa o senhor gostaria de dizer para seus colegas que trabalham na Unicamp e para os leitores do JU?

Dagnino – Quero ressaltar o fato de que nossa comunidade da Unicamp ser, majoritariamente de esquerda, associado a dois outros fatos, o de que conhecemos bastante bem o padrão convencional do “main stream”, e que temos alguma experiência com estudos transdisciplinares, torna esse processo menos difícil e arriscado para nós. Mas também coloca, sobre nós, e outras poucas universidades brasileiras, uma grande responsabilidade: a de iniciar esse processo de mudança que a universidade e a sociedade brasileira precisam.

“As 20 maiores empresas transnacionais gastam em P&D mais do que a França e a Inglaterra somadas”

JU – Esta visão que o senhor está propondo não parece ser consensual. Pelo contrário, parece que a avaliação da qualidade da pesquisa através de indicadores relativos às publicações é usual. Será que ela não é uma reedição da palavra de ordem da “ciência nacional”?

Dagnino – Num certo sentido, sim. A discussão sobre “ciência nacional” ou do “Terceiro Mundo” foi importante na década de 60 na América Latina sobretudo na Faculdade de Ciências Exatas da Universidade de Buenos Aires, onde nosso professor Amílcar Herrera foi um dos protagonistas, e também no processo de criação da Universidade de Brasília. Ela foi “congelada” pelos golpes militares e pelo fato da esquerda universitária

que é o que existe. Isso é o que eu tenho dito numa comissão de avaliação do desempenho dos professores das universidades federais, criada pelo MEC para a implantação da Gratificação de Estímulo à Docência, onde represento a Associação Nacional dos Docentes do Ensino Superior (Andes). Nela eu tenho colocado o perigo que representa a adoção acrítica de critérios de

OPINIÃO

Pesquisa, da produção à divulgação

Publicar exige cuidado e tempo de preparação, mas o zelo excessivo não deve levar à paralisação

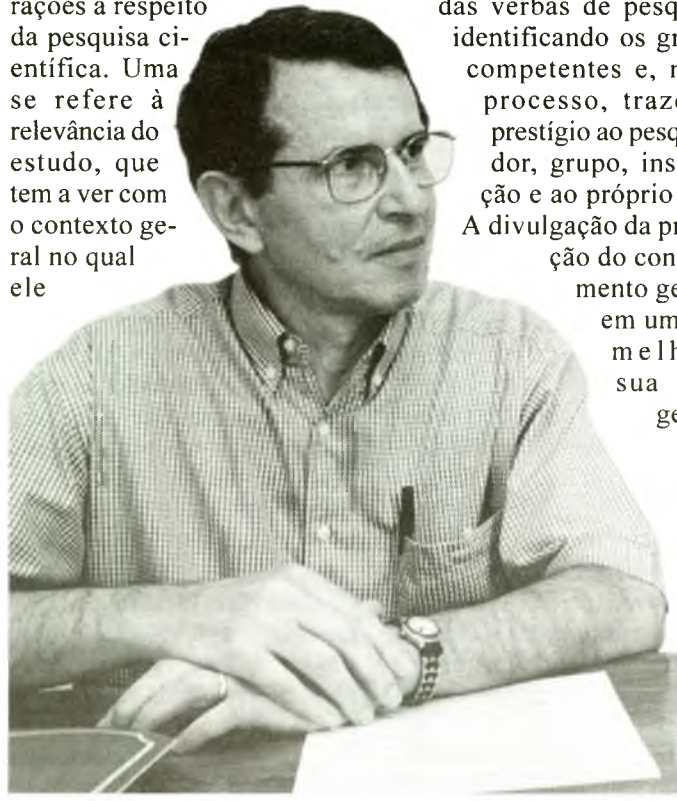
Leonardo Goldstein Jr.

Parto da idéia de que o papel principal de uma universidade é o ensino, a formação de pessoal, e que as outras atividades próprias da instituição, como a pesquisa e a prestação de serviços, existem no contexto do ensino e, portanto, não podem ter precedência. Assim, por exemplo, quando se trata da avaliação do desempenho de um professor universitário não se justifica a maior importância usualmente dada à pesquisa, da qual decorre a controvérsia ênfase na contabilidade de artigos publicados e citados. Parte do problema acontece porque o papel do ensino ainda não foi, na prática, por mais que se diga o contrário, plenamente reconhecido. A importância menor a ele dada é justificada com a afirmação de que a universidade prepara o aluno para “aprender a se virar”. A consequência é a formação insatisfatória dos alunos, demonstrada pelo desempenho nos “provões”. De outro lado, não foram implantados mecanismos apropriados de estímulo e avaliação das atividades de ensino e, por inércia, se supervaloriza a publicação de artigos, um item que acabou se tornando um denominador comum, acima de qualquer suspeita, para a comparação dos desiguais. Apesar da distorção que levou a pesquisa a assumir um papel preponderante, sua importância na universidade não pode ser diminuída.

A grande aventura humana é a busca do conhecimento, cujas fontes podem ser a ciência, o senso comum, a religião, a filosofia, a literatura, etc, cada tipo de conhecimento tendo valor para seus próprios propósitos. Todo conhecimento está ligado a fatos e a seu entendimento, os quais variam ao longo do tempo, de acordo com o tipo de conhecimento e da filosofia usada em sua aquisição, de modo que todo conhecimento é baseado em noções preconcebidas e em considerações de quais aspectos são relevantes para a presente situação. A busca do conhecimento é inerente ao homem e tão livre quanto este o seja, podendo, através da indução ou coerção, sofrer direcionamentos.

O conhecimento científico é obtido através do método científico, que se refere a observações objetivas de um fenômeno, sob condições conhecidas, e a sua explicação e previsão. É importante que se façam aqui duas conside-

rações a respeito da pesquisa científica. Uma se refere à relevância do estudo, que tem a ver com o contexto geral no qual ele



Leonardo Goldstein Jr. é professor da Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp e editor da Revista Brasileira de Engenharia Mecânica

ocorre, com a situação na qual se quer aplicar os resultados do estudo. Um dos parâmetros para o julgamento da relevância de um estudo é a política social ou econômica de um país. A outra consideração se refere à qualidade da pesquisa, a qual depende dos métodos usados para obter, analisar e interpretar os dados. A maior ou menor qualidade de um estudo só pode ser julgada pela comunidade científica. Nessa área, os interlocutores do pesquisador são seus pares. Pode ocorrer, em um país com problemas sociais como o nosso, que se valorize mais a pesquisa aplicada, que é direcionada a situações práticas específicas e permite melhorar uma situação ou resolver um problema. Numa universidade, no entanto, a preocupação mais congenial deve ser a busca do conhecimento, e a pesquisa deve se direcionar ao desenvolvimento de novos modelos e teorias, e a seu teste, que permitirão prever com maior precisão os resultados de ações específicas.

Razões para publicar — A geração do conhecimento requer sua divulgação, ampla e especializada, para ser confrontado, testado, corrigido, aperfeiçoado, desenvolvido, e poder contribuir em aplicações úteis para a humanidade, aqui e em todos os lugares, agora e mais tarde. Uma pesquisa, portanto, só termina quando seus resultados são publicados e aceitos.

A divulgação da produção do conhecimento gerado numa universidade tem outras funções marcantes, constituindo um recurso transparente para a avaliação da aplicação

das verbas de pesquisa, identificando os grupos competentes e, nesse processo, trazendo prestígio ao pesquisador, grupo, instituição e ao próprio país. A divulgação da produção do conhecimento gerado em um país e a sua imagem, o

que lhe traz vantagens econômicas e sociais. Para o pesquisador as publicações são ferramentas para a atração de novos recursos, para a evolução na carreira e para a gratificação pessoal: a satisfação maior está no serviço.

Onde publicar? — Há bons congressos e revistas e há congressos e revistas nos quais apenas se faz figuração, pois eles efetivamente pouco representam. Cada pesquisador sabe bem como fazer a distinção, e todos, consciente ou inconscientemente, os freqüentam no limite da própria “capacidade”. Ninguém “desperdiça” atualmente um bom trabalho nos anais de um congresso, quando pode publicá-lo numa revista.

Em algumas áreas no Brasil, como nas engenharias, por exemplo, criou-se o hábito de publicar principalmente em congressos. Um dos motivos era a comunidade pequena, que estava começando a se conhecer — afinal, a pesquisa universitária é fruto dos programas de pós-graduação, que não têm mais do que 30 anos — e não havia massa crítica para mais nada. De revistas nacionais nem valia a pena falar. Ainda hoje quase não as há. Mas houve uma evolução significativa em praticamente todas as áreas, e não há mais razão para que nos isolemos em nível mundial, limitados apenas aos mesmos congressos de sempre.

“A literatura arquivada é a mais valorizada de todas, pois dela se pode esperar uma exposição mais ampla e duradoura. É de se notar que as bibliotecas de bom nível reúnem uma coleção maior e mais diversificada de artigos em periódicos indexa-

dos do que de artigos em anais de conferências e simpósios — vide a Unicamp! Isto não invalida, no entanto, a participação e divulgação em encontros técnicos, que têm objetivos diferentes em fases distintas da pesquisa. Os congressos permitem a interação direta entre os pesquisadores de uma mesma área, para uma exposição mais informal de trabalhos não necessariamente consolidados, permitindo discussões *in loco*, bem como a retirada de sugestões e idéias para aprimoramento. Há exceções das grandes conferências tradicionais, também indexadas, nas quais os procedimentos adotados são equivalentes aos de uma revista indexada; todavia, elas não constituem a maioria. Estas considerações nos devem estimular a, pragmaticamente, buscar cada vez mais a submissão às revistas, de versões estendidas e consolidadas dos artigos que foram apresentados em congressos”. Os anais de um evento raramente justificam a verba necessária para sua edição.

Revistas indexadas — “Para um periódico ser indexado, deve satisfazer a uma série de requisitos de qualidade: regularidade, composição do corpo editorial, severidade do processo de revisão, qualidade

gráfica, participação internacional, abrangência de distribuição e aquisição, citações...” É importante observar que há muitos índices, e que são mais relevantes os que são especializados em cada área: o Engineering Index, por exemplo, nas engenharias, o Institute for Scientific Information, nas ciências exatas, etc.

“Nem todas as revistas editadas no exterior são indexadas ou, pelo menos, internacionais. Nem todos os artigos publicados em revistas indexadas são necessariamente de boa qualidade, nem todos os artigos em outros veículos não o são, qualquer que seja a relevância. Há, apenas, uma maior possibilidade de que um artigo ruim seja rejeitado no processo de revisão, presumivelmente mais rigoroso numa revista indexada ou, pelo menos, caso tenha passado pelo crivo da revisão, de ser duramente criticado nas edições seguintes. Isto porque está se admitindo que um número maior de leitores terá acesso aos artigos publicados e estará mais propenso a neles buscar defeitos em tal tipo de revista. E isto se confirma, porque as revistas temem

colocar em jogo o prestígio e a confiabilidade alcançados ao longo dos anos. Através da indexação é possível uma recuperação rápida e eficiente da informação, através de um mecanismo conhecido e utilizado em todo o mundo”.

Dificuldades — “É natural que sejam requeridos um maior cuidado e tempo de preparação dos artigos submetidos a revistas, mesmo porque se trata da exposição de uma idéia já trabalhada e definitiva, e se espera uma crítica mais severa. Todavia, o zelo excessivo não deve levar à paralisação. Não é vergonhoso ter um artigo recusado em uma revista; em realidade deve-se ver este fato como um desafio estimulante. O conteúdo do parecer de rejeição deve ser absorvido quando pertinente, servindo como contribuição ao aprimoramento, ou deixado de lado quando for despropositado. Em ambos os casos pode-se prosseguir na busca de outro veículo para a divulgação, com a vantagem de se ter mais confiança, porque se passou a conhecer melhor o próprio trabalho”.

Há que se considerar, ainda, que parece haver uma certa discriminação de editores e revisores das revistas do exterior para artigos submetidos por autores fora dos países

centrais, como o mostram as estatísticas, e que pode ser desperdiçada quando o artigo, mesmo que meritório, é submetido em inglês menos do que castiço. A solução pode estar na criação de um centro de editoração de artigos pelas universidades e, o que é mais importante, no incentivo à publicação de boas revistas no Brasil. Temos ainda poucas revistas e, muito menos, indexadas. Estas revistas, quando indexadas, dão à nossa produção científica uma exposição mundial automática, a qual não implica necessariamente na melhoria de nosso índice de citações, um fato que é, em realidade, de importância menor; um valor elevado poderia, eventualmente, estar refletindo nosso abandono da pesquisa das necessidades locais em favor de interesses ligados a outras realidades. Finalmente, por serem revistas nacionais, elas abrigarão os temas considerados de interesse para nossa sociedade, na medida em que os interesses dominantes assim o permitam, não condicionando a liberdade da ciência.



“Uma pesquisa só termina quando seus resultados são publicados e aceitos”

SAÚDE PÚBLICA

Rede básica não cria vínculo com pacientes

Estudo mostra que falhas na relação médico-paciente contribuem para a assistência deficiente e destituída de responsabilidade

Isabel Gardenal

O perfil do atendimento médico na rede básica de saúde pode ser considerado presumível na maioria dos municípios brasileiros, pois com frequência caracteriza-se por assistência deficiente e destituída de vínculo ou responsabilidade para com o paciente. Por essa razão e após ter coletado depoimentos de profissionais que atuam nas unidades básicas de saúde, a pediatra e sanitária Angela Aparecida Capozzolo apresentou à Faculdade de Ciências Médicas a dissertação de mestrado "Os desafios para o gerenciamento do trabalho médico: um estudo em unidades básicas do município de Diadema-SP".

Orientada pelo sanitário e professor Gastão Wagner de Souza Campos, Angela afirma que cerca de 90% dos problemas de saúde podem ser resolvidos já nas unidades básicas e discute a importância da gestão na organização de um atendimento

médico mais eficiente. "O tratamento oferecido hoje está mais voltado à medicalização", diz, "entretanto uma proposta viável de trabalho deve apontar para um tratamento mais amplo, que previna e promova a saúde e que não se restrinja apenas a medicar o sintoma".

Uma pesquisa qualitativa, realizada pela sanitária no período de janeiro a julho de 1996, teve de campo de trabalho Diadema, município de São Paulo escolhido por ter tido uma administração sequencial por 14 anos e que investiu muito na área de saúde. À época, Diadema tinha um sistema bem equacionado e oferecia boas condições de trabalho, relatadas através de depoimentos coletados de médicos e de gerentes (administradores de unidade) envolvidos nas unidades básicas de saúde do município. O questionário trazia pontos como por exemplo a organização do trabalho médico, o atendimento que vinha sendo oferecido e a problemática que o envolvia.

Todos os médicos consideravam a administração do município comprometida com o atendi-

mento à população, proporcionando salários justos, reciclagem, treinamento e atualização científica. Não obstante, a pesquisadora confirmou que, apesar de todas as condições favoráveis de trabalho, o atendimento médico em Diadema também não se mostrava diferente dos muitos oferecidos em outros serviços. O que ainda predominava era o atendimento restrito à cura da queixa do paciente, muitas vezes com pouca disponibilidade do profissional em escutá-lo e em estabelecer vínculo ou envolvimento no trabalho.

Os próprios médicos reconheceram que esse tipo de atendimento não responde de uma série de necessidades de saúde. Além de trazer sofrimento ao paciente, que não tem seu problema resolvido, implica em possíveis retornos ao serviço, na realização de exames subsidiários e no encaminhamento para especialistas, aumentando o custo do sistema. Esse trabalho foi considerado desmotivante e monótono pela maioria dos médicos entrevistados, que tenderam a valorizar mais o trabalho em hospitais e centros especializados.



Angela: atendimento não responde aos anseios do paciente

Ideal — Assim, com o crescente desenvolvimento tecnológico, o sistema de saúde se vê ligado a uma prática médica distanciada do doente, substituindo a relação médico-paciente por exames laboratoriais. Diadema não conseguiu modificar o perfil do atendimento presumível. Essa dificuldade existia já por parte dos gerentes, que não conseguiram trabalhar integrados aos médicos, pois atribuíam aos próprios profissionais a regulação de sua prática.

Para dar substrato aos resultados estudados, a pesquisa salientou a importância da atuação da gestão no processo de formação e seguimento profissional, não

apenas quanto aos aspectos científicos, mas também quanto aos de capacitação, para evitar as condutas comumente adotadas hoje. Segundo Angela, as respostas obtidas de um idealmente sendo atendido pelo profissional, atentando para a importância da prática médica estar incorporada ao trabalho de uma equipe multiprofissional. "O trabalho na rede básica não pode ser visto do ponto de vista simplista. A interação entre atendimento dos problemas e de ações que promovam e previnam a saúde é uma atividade complexa que leva a repensar a atuação médica e da gestão nesses serviços", conclui Angela.

GINECOLOGIA

DIU não é causa de infecção em jovens

Adolescentes e mulheres adultas apresentam índices semelhantes de infecções pélvicas

Embora milhões de mulheres adultas em todo o mundo já tenham comprovado a segurança e eficácia do Dispositivo Intra-Uterino (DIU), para as adolescentes ele tem sido até agora um método contraceptivo de quase proibido. A suposição de que as adolescentes têm vida sexual mais permissiva do que mulheres adultas levou a comunidade médica mundial a acreditar que o risco de infecções pélvicas entre as jovens que fazem uso do DIU seja muito maior do que em mulheres adultas.

Este conceito, entretanto, pode começar a mudar a partir de uma tese de doutorado, defendida recentemente na Unicamp pela médica ginecologista Gizelda Nogueira de Oliveira Ribeiro. No trabalho "Avaliação clínica do Dispositivo Intra-Uterino T-Cu 200 B nas adolescentes", Gizelda constatou que a taxa de infecção em mulheres que fazem uso do dispositivo é a mesma, independente de serem adolescentes ou adultas. A tese de orientação do professor Abraham Juan Antonio Diaz Moraguez, da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp.

Durante quatro anos, Gizelda acompanhou o comportamento de

1.248 adolescentes com idades variando entre 12 e 19 anos que já tinham pelo menos um filho e haviam optado pelo DIU como método contraceptivo. Para observar o desempenho clínico do dispositivo, a médica comparou estas jovens com outros dois grupos de mulheres adultas, dez anos mais velhas, pareadas e não pareadas pelo número de filhos.

"Comprovando algo que eu já havia observado empiricamente nestes 30 anos de clínica ginecológica, a taxa de infecção entre os três grupos foi praticamente idêntica, girando em torno de 2% dos casos", afirma a médica.

Apesar de continuar defendendo a pílula anticoncepcional como a primeira opção contraceptiva para adolescentes, Gizelda acredita não haver motivos de contra-indicar o DIU para mulheres com menos de 20 anos que já tenham tido pelo menos um filho.

"Todos sabemos que o problema da gravidez na adolescência é muito sério e o DIU pode funcionar muito bem como segunda opção nos casos em que o uso da pílula seja contra-indicado por razões médicas", explica a ginecologista.

Outros fatores motivadores para o uso do DIU são as restrições demonstradas pelas adolescentes em relação à pílula. Segun-

do Gizelda, a pílula anticoncepcional pode provocar alterações no peso e muitas adolescentes se recusam a adotar este método por receio de engordar. A falta de hábito em ingerir o medicamento também traz problemas. Ao esquecer de tomar a pílula, a adolescente se apavora, procura o médico e solicita um outro método temendo nova falha que possa levar a uma concepção indesejada.

Motivação — Embora a porcentagem de infecções tenha sido muito parecida nos três grupos avaliados, o estudo comprovou que as taxas de descontinuação foram significativamente maiores no grupo de adolescentes. Para Gizelda, o fato está relacionado à motivação.

"Enquanto as mulheres adultas utilizam o DIU para evitar realmente o uso de contraceptivos, as adolescentes o utilizam apenas com o intuito de adiar a gravidez. Assim, como a motivação no grupo de mulheres adultas é maior, elas superam com mais facilidade os efeitos colaterais provocados pelo DIU", diz a médica.



Gizelda: "Não há contra-indicação do DIU em mulheres jovens"

Gizelda diz, por exemplo, que se a adolescente passa a apresentar maior sangramento durante a menstruação, ou ainda se sente mais cólicas do que antes da colocação do DIU, ela não hesita em retirar o dispositivo.

A relação estabelecida entre o DIU e as infecções pélvicas tem levado muitas mulheres a acreditar que o dispositivo seja a causa das infecções. "Na verdade, é a promiscuidade sexual que provoca as infecções, e não o dispositivo", alerta Gizelda.

O mito surgiu porque o fio de nylon — que sai do dispositivo co-

locado na cavidade uterina e chega à vagina — acaba funcionando como condutor de infecções do meio vaginal para o útero e daí para as trompas, podendo então provocar a obstrução tubária e posterior esterilidade.

"Como outros métodos contraceptivos não apresentam um meio físico de condução, ainda que a mulher leve uma vida permissiva e tenha uma infecção vaginal, o muco cervical natural do organismo impedirá que os microorganismos instalados na vagina atinjam as trompas", esclarece a médica. (M.S.T.)

COMÉRCIO

Hipermercados e varejões conquistam consumidores

Pesquisa realizada na FEA indica que as feiras-livres estão em desvantagem apesar da boa qualidade dos produtos

Preço ou qualidade: o que realmente define a escolha do consumidor na hora da compra de hortifrutigranjeiros? Além desses dois itens, percebe-se que cada vez mais os hipermercados e varejões investem em facilidades para conquistar o freguês. Pesquisa desenvolvida junto ao Departamento de Planejamento e Nutrição da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) pela pós-graduada Maria da Conceição Fonseca mostra que em Campinas as feiras livres estão em desvantagem em alguns aspectos, perdendo para os hipermercados no preço e na comodidade para efetuar as compras. Quanto aos varejões, o atrativo fica por conta do preço único.

Entre as avaliações, o trabalho realizado com os consumidores nos próprios estabelecimentos varejistas aponta que os compradores de feiras livres são pessoas que tendem a valorizar os aspectos relacionados ao produto, como frescor e atratividade. Por outro lado,

os fregueses dos hipermercados priorizam o fator econômico para a realização de suas compras, contrabalançando preço e serviços oferecidos, como por exemplo o fácil estacionamento.

Questionário — Orientada pelas professoras Elisabete Salay e Maria Aparecida Azevedo Pereira da Silva, em sua dissertação de mestrado "Atitude dos consumidores com relação à compra de hortifrutícolas em varejistas na cidade de Campinas-SP", Conceição entrevistou no mínimo 50 pessoas em cada local de compra — hipermercados, feiras livres e varejões. O método adotado foi um questionário com 60 perguntas, em que a pessoa deveria concordar ou discordar dentro de uma escala variável de um a sete pontos. O trabalho foi dividido em duas etapas e para facilitar a avaliação comparou-se primeiro os dados dos hipermercados e feiras livres e depois, a seguir confrontados com as informações dos hipermercados e varejões.

A maioria dos entrevistados

eram pessoas do sexo feminino que faziam compras regularmente. Nas feiras, a faixa etária concentrou-se entre 51 e 60 anos, enquanto nos hipermercados as idades variavam. Entre as vantagens apontadas pelo consumidor de hipermercado está a existência de estacionamento — 98% dos entrevistados consideraram boa a praticidade que isto representa. Para se ter uma idéia, no caso dos consumidores da feira 68% acham ruim a inexistência de local para estacionar. Outro fator favorável para os hipermercados é a variedade de produtos, além dos hortifrutícolas. Neste caso, 88,2% dos consumidores concordam que isto seja um fator determinante na hora da escolha do estabelecimento.

As feiras livres tem seus atrativos, relata Conceição. "Elas mantêm o padrão de frescor em seus produtos", diz. Por conta disso, 76% dos compradores preferem as feiras. Também a agilidade no atendimento foi destacado por 82% dos entrevistados — nesse aspecto, em se tratando de hipermercados, 42% acham o atendimento vagaroso em



Conceição e Elisabete numa feira-livre: frescor e agilidade

virtude das filas. No aspecto tranquilidade, 84% dos consumidores preferem as feiras.

Os frequentadores dos varejões também consideram o frescor do produto importante. Vantagem também foi apontada para o preço único nos varejões, em que vários produtos são vendidos por um

mesmo valor, ao contrário do que ocorre nos hipermercados, onde esse valor é praticado apenas uma vez por semana. Apesar dessas constatações, no que se refere a estacionamento e comodidade na hora da compra, os consumidores ainda preferem os hipermercados. (R.C.S.)

lançamentos



EDITORA DA UNICAMP



A AGRICULTURA FAMILIAR VOL. 2
Do mito à realidade
Hugues Lamarche

Maria de Nazaré Baudel Wanderley (org.)
14 x 21 cm
348 páginas
R\$ 21,00

No final de década de 80, Brasil, França, Canadá, Polônia e Tunísia realizaram uma pesquisa sobre agricultura familiar em seus países, coordenada por Hugues Lamarche, pesquisador da Universidade de Paris X, França. O primeiro volume foi publicado em 1993 pela Editora da Unicamp, que agora lança o segundo.

A agricultura familiar não é uma forma social residual, transitória ou em vias de desaparecimento. Ela ocupa um espaço próprio nas sociedades modernas, capitalistas ou socialistas.

Atualmente, o caráter familiar da agricultura brasileira tem sido negado. Este livro aponta justamente o contrário e procura mostrar todo o potencial destas forças produtivas frequentemente desperdiçadas ao longo da história da agricultura do Brasil.



1932
IMAGENS CONSTRUINDO A HISTÓRIA
Jeziel De Paula

Co-edição com Centro de Memória da Unicamp e Editora da Unimep
14 x 21 cm
310 páginas
R\$ 21,00

Se todas as histórias escritas e faladas fossem reconstruídas por imagens, os estudiosos se aproximariam cada vez mais da realidade, ou redescobririam uma nova realidade. O leitor de **1932: imagens construindo a história** poderá chegar a uma nova realidade sobre a Revolução Constitucionalista de 1932 por meio do estudo fotográfico realizado por Jeziel De Paula.

O livro revela a ambigüidade entre a história contada e a registrada e de que modo a imagem manipulada pode trair o pesquisador. Mais do que mostrar as infidelidades dos relatos sobre 1932, o autor possibilita uma nova interpretação de um período decisivo da história da República no Brasil, descobrindo matizes que podem mudar a perspectiva do passado.



CULTURA DE PARTICIPAÇÃO NO SETOR DA TELEMÁTICA
Alicia Ferreira Gonçalves

Co-edição com Centro de Memória da Unicamp
14 x 21 cm
128 páginas
No prelo

Em **Cultura de participação no setor de telemática**, Alicia Ferreira debate sobre a introdução de técnicas e métodos de gestão japoneses em empresas brasileiras e sua relação com uma suposta cultura de participação.

A autora analisa como a relação cultural e o processo de difusão de práticas gerenciais, via JIT, TQC, CCO e outros, apóia-se no envolvimento do trabalhador com as metas propostas pela administração.

A argumentação central da análise de Alicia Ferreira está na não-existência do automatismo entre a adoção e a difusão de práticas gerenciais citadas acima e a constituição dentro das empresas de uma cultura apoiada em elementos como participação e consenso.



CINEMA E ANTROPOLOGIA
Claudine de France

Tradução: Marcius Freire
14 x 21 cm
434 páginas
No prelo

Na edição traduzida por Marcius Freire, que está sendo lançada pela Editora da Unicamp, **Cinema e Antropologia** aborda a tecnologia e a descrição no filme etnográfico. Claudine de France privilegia o pensamento de Marcel Mauss, que incluía na tecnologia as técnicas do corpo; e o ponto de vista de André Leroi-Gourhan, que dava à noção de comportamento técnico a mais ampla aceção e a colocava na base de toda atividade humana.

O livro de Claudine de France é leitura obrigatória para os pesquisadores que ousam apresentar seus estudos por meio da imagem, ou animá-los. Sua compreensão pode ser fundamental para o bom resultado do trabalho do etnólogo-cineasta.



REVISTA IMAGENS 8
Televisão
Autores diversos

21 x 28 cm
120 páginas
R\$ 25,00

A **Revista Imagens** chega a sua oitava edição e traz um assunto atual, polêmico e explosivo: televisão! As abordagens temáticas às quais os críticos se debruçam são as mais diversas e passíveis de controvérsias entre estudiosos dos meios de comunicação de massa.

Os autores revelam verdades e discutem propostas em seus artigos sobre o vínculo entre a caixa lampejante de realidades e o telespectador, tentando colocar sentido-no-chaos de um dos mais desconhecidos dos sistemas de expressão de nosso tempo.

Para receber qualquer um destes lançamentos, preencha o cupom ao lado e remeta pelo correio para EDITORA DA UNICAMP - Campus Unicamp - Caixa Postal 6074 - CEP 13083-970 - Campinas - SP, juntamente com cheque nominal à Funcamp, cruzado, no valor do pedido.

Nome _____
Endereço _____ nº _____
Apto. _____ Bairro _____
CEP _____ Cidade _____
Estou enviando cheque em favor da Funcamp - Fundação de Desenvolvimento da Unicamp, cruzado, no valor de R\$ _____ relativo à(s) obras(s) _____ referência _____
Data ____/____/____ Assinatura _____

se este espaço não for suficiente para o seu pedido, use uma folha qualquer.



Roteiro de Oportunidades

CABELEIREIROS
Cortes masculino, feminino, infantil
Manicure Pedicure
TODA 3ª e 4ª, PROMOÇÃO
Atendimento com hora marcada
289-0877
Rua Dr. José Anderson 435A
(ao lado do B. Real, próx. ao H.C.)
Cid. Universitária - Barão Geraldo

INFORMÁTICA CARUSO
TecNisys
VENDAS
MANUTENÇÃO
Av. Dr. Romeu Tórtima 413
Barão Geraldo - Campinas
Telefax: (019) 289-2734
Fone: (019) 289-9179

BUFFET UNIÃO
TUDO PARA FORMATURA
Salão para 2.000 pessoas. Colação, coquetéis, jantares; baile de formatura e outros eventos.
Orçamentos: (019) 231-5956 - 231-7815
SEM COMPROMISSO. FACILITA-SE O PAGAMENTO.
R. Abolição 1.580 - Ponte Preta - Campinas - Próx. ao Hiperm. Extra

Livraria e Papelaria
Angepel
Livros Didáticos Material Escolar e Escritório
Impressos Fiscais Xerox e Encadernação
Rua Horácio Leonardi, 12 - B. Geraldo
Campinas
LIVRARIA E PAPELARIA TOLEDO
na Faculdade de Educação Unicamp
Fone: 788-5560

(019) **289-6303**
289-6304

PONTA É
BLUSINHAS A 10,00
Loja 1 - Galeria Flamboyant
Av. Albino J. B. Oliveira 830 - Fone (019) 289-9684

LED.LUZ
Materiais Elétricos
Segurança de qualidade em produtos de eletricidade para a sua residência, escritório, loja ou indústria. Várias linhas de iluminação.
VENDAS: RUA EMÍLIO RIBAS, 985 - CAMBUÍ
Fone/Fax (019) 254-4402 - 254-7202 - Campinas

Agora com Foto Ferrari, Galleria Shopping é também lugar de boas fotos.

Câmeras KODAK, CANON, PENTAX, YASHICA, NIKON, tripés, flashes e acessórios

FOTOS PARA DOCUMENTOS NA HORA

ÓCULOS DE GRAU

ÓCULOS DE SOL: OS ÚLTIMOS

LANÇAMENTOS DA B&L

FOTO ÓPTICA FERRARI

Venha pro Ferrari. Sua foto merece ir pro Galleria.

Revelação **1 hora**

Kodak EXPRESS

José Paulino 925 (foto) F. 231-5877
J. Paulino 895 (óptica) F. 231-5877
Treze de Maio 458 - F. 234-8985

Unimart F. 744-6909
Iguatemi F. 252-0655
Galleria F. 207-1128

LANCHONETE DA PIRÂMIDE

frango assado **só R\$4,50** ou pizza grande

DIARIAMENTE DAS 17 ÀS 23 HORAS

na compra de **1** você leva **2**

Pizza 40cm Se assada, + R\$ 1,00

Pizza brotinho 15 cm ou Sanduíche Churrasco R\$ 3,50 R\$ 2,90

1 chope grátis

Av. Prof. Atilio Martini 424
Cidade Universitária.
☎ 289.11.19

Pirâmide
O MELHOR EM ALIMENTOS

Caraguá
férias, fins-de-semana
Sobrados equipadíssimos p/ até 5 pessoas, com TV, ventilador, churrasqueira; em condomínio fechado, limpo e seguro, com piscina, a 100 metros da praia.
Reservas
telefax (019) 824-1336
e telefax (012) 422-1172

Valise Jde Cronópio **SEBO & BRECHÓ**
Livros, Gibis, Móveis
CD's, Roupas, Tapetes
Av. Santa Isabel 246
Barão Geraldo
Fone 289-0028

Carnaval é uma festa pagã de que se tem notícia desde a idade antiga.

Fincou raízes no Brasil junto com o nascimento do Samba, e hoje sua tradição atende a interesses econômicos, como o turismo, e também aos sociais e políticos.

Há 13 anos o Jornal da Unicamp tornou-se o melhor meio de enredar o seu produto com a população da Unicamp, uma comunidade de alta qualificação e muito jogo de cintura.*

Seu produto é aprovado em todos os quesitos quando anunciado no Jornal da Unicamp

*mais de 20 mil alunos, mais de 2 mil professores, mais de 6 mil funcionários, mais de 5 mil fornecedores e terceiros que prestam serviço no Campus

Ligue para anunciar: (019) 289-3134

MEDICINA

Estatura do campineiro aumenta 8 cm em 30 anos

Crescimento surpreende e equivale à evolução da estatura européia ao longo de um século

Maristela Tesseroli Sano

Pesquisa realizada na Unicamp revela que em menos de três décadas a estatura média da população masculina de Campinas (SP) saltou de 167 para 175 centímetros. A constatação é surpreendente. Na Europa, por exemplo, oito centímetros equivaleriam ao aumento da estatura da população durante um século inteiro. Diretamente relacionado ao nível sócio-econômico, o aumento da estatura traz uma boa notícia: as condições globais de saúde e nutrição no município estão melhores.

A conclusão é do pediatra Sidney Aparecido Brandão, autor da dissertação de mestrado "Tendência secular na altura de conscritos em Campinas". Com orientação do professor Antonio de Azevedo Barros Filho, o trabalho foi apresentado em dezembro último na Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp (FCM).

Adotando um processo de amostragem sistemática, o médico pesquisou centenas de fichas de jovens alistados em Campinas para o serviço militar entre os anos de 1966 e 1994, nascidos portanto entre 1949 e 1976. Segundo Sidney, os conscritos foram escolhidos como base da pesquisa por representarem um grupo heterogêneo incluindo jovens de todas as camadas sociais e étnicas.

No decorrer da pesquisa, o médico comprovou que os fatores étnicos mostraram-se irrelevantes na determinação da altura dos conscritos. Entre os jovens analisados no período, Sidney constatou que quase 80% eram brancos e os 20% restantes pertenciam à etnia negra. Uma porcentagem mínima de representantes da etnia amarela foi encontrada.

"Assim, analisamos apenas os brancos e os negros e, ao construir

os primeiros gráficos, notamos que em todo o período os brancos apresentavam uma estatura mais elevada. No entanto, ao fazer uma análise estatística, percebemos que esses números eram irrealistas já que ao agrupar brancos e negros, pertencentes aos mesmos níveis sociais, os gráficos se igualavam", atesta o médico.

Nível sócio-econômico - A partir dessa constatação, Sidney passou a avaliar os indicadores sócio-econômicos dos conscritos. Além do grau de escolaridade, as fichas traziam a ocupação dos jovens no momento da inscrição. "Decidimos, então, agrupá-los em

cialização. Em escritório, foram agrupados os conscritos que exerciam atividades mais especializadas e, finalmente, em estudantes, foram enquadrados os jovens que se dedicavam apenas ao estudo.

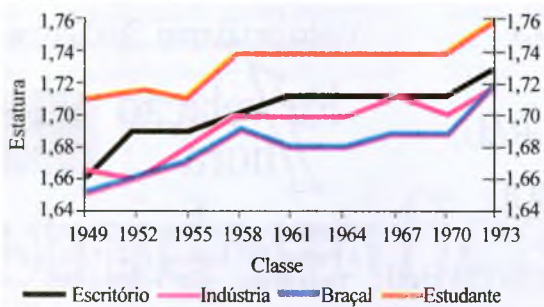
Ao observar os gráficos relacionados à altura dos integrantes da categoria ocupacional, o pediatra descobriu alterações significativas entre os quatro grupos. A diferença entre a estatura dos estudantes e a dos trabalhadores braçais, por exemplo, chegou a quase seis centímetros. A relação entre estatura e grau de escolaridade mostrou resultados semelhantes.

Tendência mundial - O fenômeno observado por Sidney em Campinas reflete uma tendência mundial. Entretanto, o elevado percentual em período de tempo tão curto talvez se explique pelo fato de o município apresentar algumas características muito peculiares quando comparado ao restante do país.

Entre 1966 e 1994, por exemplo, a cidade apresentou um crescimento populacional muito superior ao observado no país ou mesmo no Estado de São Paulo. Outro fator importante foi a melhora significativa da qualidade de vida observada no município a partir da metade do período estudado por Sidney. O progresso ocorreu não somente no nível sócio-econômico mas também nos níveis cultural e educacional.

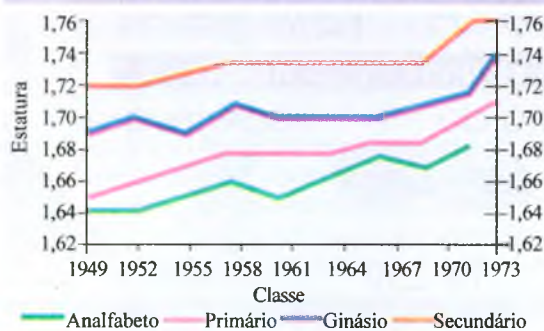
"É interessante observar ainda que, em 1966, 70% dos conscritos eram imigrantes e apenas 30% residiam em Campinas. Em 1994, essa relação foi invertida. Havia muito mais jovens nascidos em Campinas e, portanto, com melhores condições de moradia, nascimento, educação dos pais e primeira infância do que jovens imigrantes vindos de municípios com condições menos favoráveis de vida", lembra o professor Antonio Barros Filho, orientador da pesquisa.

Mediana de estatura conscritos/profissão



quatro categorias ocupacionais – estudante, escritório, indústria e braçal – e de acordo com o grau de escolaridade – analfabetos, nível primário, nível ginásial e nível secundário", explica.

Mediana de estatura conscritos/escolaridade



Em relação às categorias ocupacionais, Sidney enquadrou no segmento braçal os jovens que exerciam atividades sem nenhum grau de especialização. Na categoria indústria ficaram os alistados que exerciam atividades exigindo trabalho físico mas também certo grau de espe-

cialização. Em escritório, foram agrupados os conscritos que exerciam atividades mais especializadas e, finalmente, em estudantes, foram enquadrados os jovens que se dedicavam apenas ao estudo.

tende a continuar crescendo não só nas camadas menos favorecidas mas também nas camadas sociais mais elevadas. O fenômeno é observado à medida em que as condições gerais de vida da população melhoram.

"Podemos deduzir que a estatura do brasileiro vai continuar aumentando. Se por meio do estudo realizado em Campinas constatamos que a estatura média da população era de 175 centímetros em 1994, é possível prever que ela continuará aumentando pelo menos até atingir a média apresentada pelo NCHS e pela OMS", analisa Sidney.

População deve continuar crescendo

O conceito de tendência secular, explorado por Sidney Brandão em seu trabalho de mestrado, aparece na literatura médica para descrever as variações de estatura, peso e idade de aparecimento da menarca – ou primeira menstruação – que ocorrem entre duas ou mais gerações.

Em 1986, o médico inglês James Tanner comenta que o termo tendência secular do crescimento pode ser utilizado também para descrever as mudanças nas condições e na qualidade de vida de uma sociedade. É que o crescimento acaba refletindo a qualidade de condição ambiental.

Segundo o professor Antonio Barros, em alguns países como a Suécia a tendência secular do crescimento deixou de existir. O nível sócio-econômico da população atingiu patamares tão elevados que deixou de influenciar a estatura. Atualmente, entre a estatura dos filhos de empresários e a altura dos filhos de operários não são detectadas diferenças significativas.

Nos Estados Unidos não há mais disparidade entre a altura de moradores da zona urbana e rural, embora as diferenças ainda possam ser observadas em populações de níveis sócio-econômicos distintos. No Brasil, a estatura da população



Sidney: crescimento é reflexo da qualidade de vida

Estudo leva em conta o grau de escolaridade

Além da categoria ocupacional, o grau de escolaridade dos conscritos entre 1966 e 1994 mostrou-se diretamente relacionado à estatura. Outro fator importante detectado na pesquisa foi a elevação do grau de escolaridade com o passar dos anos. Assim, quando chegaram ao serviço militar, os jovens nascidos em 1949 apresentavam níveis de escolaridade muito baixos: 10% eram analfabetos, 50% haviam concluído o primeiro grau, 20% tinham nível ginásial, 18% cursavam o segundo grau e os 2% restantes não prestaram a informação.

Ao analisar o grau de escolaridade dos conscritos nascidos em 1976, o pediatra Sidney Brandão percebeu que a relação havia mudado significativamente: o índice de analfabetismo caiu para praticamente 0%; 10% haviam concluído o primeiro grau, 40% tinham nível ginásial e 50% cursavam o segundo grau.

"Pelo grau de escolaridade dos conscritos e sua relação com a altura, ficou claro que quanto melhor o nível de vida da população, maior é a estatura. A medida em que o grau de escolaridade melhorou, a estatura dos jovens aumentou", atesta Sidney.

Em 1968 a estatura média era de 1,68 m

Procurando construir o perfil de aumento da estatura entre 1949 e 1976, Sidney elaborou um gráfico mostrando a variação média por triênio. Pela tabela, ficou constatado, por exemplo, que entre 1970 e 1976 as variações foram significativas. Enquanto em 1970 a estatura média era de 171 centímetros, em 1976, já era de 175 centímetros. Uma variação de quatro centímetros em apenas seis anos.

Embora a variação tenha sido também de dois centímetros entre 1955 e 1958, depois desse período e durante os seis anos seguintes não houve qualquer alteração. Segundo Sidney, não foi possível associar as variações a fatores específicos que possam ter estimulado o crescimento.

"Mesmo porque" explica, "sabemos que os dois primeiros anos de vida de uma criança são determinantes para sua estatura definitiva. Assim, teríamos que fazer uma avaliação desse período e não somente da época em que os jovens chegaram ao serviço militar".

O médico enfatiza, no entanto, que o aumento da estatura está sem dúvida relacionado a uma melhora global na situação sócio-econômica da população brasileira. A diminuição da desnutrição, a queda nos índices de mortalidade infantil, o controle de muitas doenças e o processo desenvolvimentista observado na década de 50 certamente estão entre os fatores determinantes para o aumento de estatura da população.

Ano	Variação	Estatura
1949-1952	1 cm	1,68 cm
1952-1955	-	1,68 cm
1955-1958	2 cm	1,70 cm
1958-1961	-	1,70 cm
1961-1964	-	1,70 cm
1964-1967	1 cm	1,71 cm
1967-1970	-	1,71 cm
1970-1973	2 cm	1,73 cm
1973-1976	2 cm	1,75 cm