

Jornal da Unicamp

Campinas, junho de 2001 - ANO XV - Nº 163 - DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

VENHA AO MUNDO E...



Alexandre, o bebê da foto acima, nasceu em 11 de maio último, no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (Caism). É uma das 250 crianças vindas ao mundo desde a implantação de um programa que adotou técnicas pioneiras no tratamento de mulheres com histórico de abortos recorrentes, drama que aflixe milhares de casais. O programa Imunologia da Reprodução, um dos mais bem-sucedidos da área no Brasil, é coordenado pelo ginecologista Ricardo Barini, em parceria fundamental com o Hemocentro da Unicamp. Caderno Temático

Terra para os pobres

O Programa Cédula da Terra já distribuiu aproximadamente US\$ 75 milhões para 7 mil famílias pobres que compraram, até 1999, 242 imóveis rurais no Nordeste. O Núcleo de Economia Agrícola (NEA) da Unicamp está coordenando uma avaliação do PCT a pedido do Governo Federal e publicará os resultados em livro, brevemente.

Páginas 12 e 13

Lesões do novo tempo

As Lesões por Esforços Repetitivos (LER/DORT) evoluíram a ponto de se tornar uma das principais doenças ocupacionais nas últimas duas décadas. A atenção despertada na 1ª Semana de Saúde Ocupacional da Unicamp mostra que a doença, antes atribuída à "LERdeza" do trabalhador, finalmente é abordada seriamente.

Páginas 8 e 9



Souza Cruz (que nunca fumou) e suas musas fatais

Conheça a história de Albino Souza Cruz, o homem que disseminou os cigarros no Brasil valendo-se de retratos de mulheres estampadas nos maços. Sem nunca ter colocado um cigarro na boca, morreu aos 97 anos, em 1966, justamente no período em que surgiam os primeiros estudos científicos sobre os males do tabagismo à saúde.

Páginas 6 e 7



...VEJA AS ESTRELAS

Esta foto do Observatório Anglo-Australiano mostra o movimento circular das estrelas, registrado com a máquina fixa e em filme de alta sensibilidade. Os leigos em astronomia poderão aprender, nesta edição, como identificar estrelas e a se orientar por elas, principalmente nessas noites limpas de outono/inverno. É um artigo de Romildo Faria, da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários da Unicamp e coordenador do Planetário de Campinas.

Páginas 10 e 11



**SEU
ESPAÇO**



imprensa@obelix.unicamp.br

Malhação

Somos alunas do Cefam Campinas, projeto de formação e aperfeiçoamento do Magistério. Temos acesso ao *Jornal da Unicamp* na biblioteca da escola.

Na edição de abril, especialmente a matéria sobre a produção da TV Globo, "Malhação", chamou atenção do público jovem. Acharmos muito interessante o enfoque dado pela pesquisadora. Gostaríamos de parabenizar o jornal pela qualidade das matérias oferecidas e sugerir mais assuntos ligados à área de educação, pedagogia e afins para podermos ficar sempre por dentro do que rola na Universidade nesse setor.

Interessante também sabermos quais são os resultados finais ou os andamentos das pesquisas realizadas. Acreditamos ser de interesse da população em geral, saber os produtos das pesquisas divulgadas pela Universidade, que uso a população pode fazer deles, principalmente na área da saúde.

Espero que aceitem nossa sugestão.

Parabéns mais uma vez e obrigada.

Liliane Souza, Erika, Desiree e Isadora.
Cefam Campinas

Oban

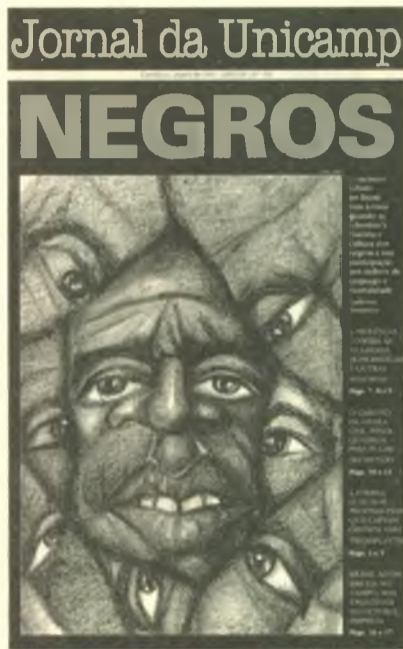
Li a edição especial do *Jornal da Unicamp* sobre os 10 anos da descoberta do Cemitério Dom Bosco, em Perus, SP. Parabéns! Quando "descobrirão" a Operação Bandeirantes (Oban)???

André Mascia
Economista

Racismo

Creio que lhes cabe uma crítica muito importante. Acho que vocês estão errando sem saber que estão, por boas intenções e tentando ser o melhor possível realistas, porém com um paradigma que já foi ultrapassado.

O que estou dizendo é que vocês estão participando de palestras, fazendo entrevistas, mas não estão *ouvindo*



o que as pessoas estão falando porque ainda estão presos a um senso comum, a uma concepção de jornalismo que não admite mudanças...

As pessoas que vocês entrevistaram e a absoluta maioria dos pesquisadores dos negros, da questão racial e do racismo no país *não concorda* que o racismo "começou quando chegou o primeiro negro", ou que o negro vive "à margem da história" ou, pior ainda, que é um povo "sem história".

Essas opiniões são as mesmas de Fernando Henrique Cardoso, que num *Mais!* de 1996 confirmou que continua achando que os negros são "desvãos da história". Essa opinião dele é a mesma de todo o grupo mau chamado de "Escola Paulista de Sociologia", da qual fizeram parte Florestan Fernandes e o professor emérito da Unicamp Octávio Ianni.

Porém, tanto antropólogos, como historiadores, sociólogos e economistas que hoje pesquisam a questão, *não concordam* generalizadamente com essa concepção. E ficam muito frustrados quando vêem manchetes desse tipo. Principalmente num jornal universitário.

Porque eles comprovaram – e cada vez comprovam mais – que os negros *sempre* lutaram, sempre fizeram histó-

ria (mesmo a partir das margens) e que, por isso mesmo, são as margens que estabelecem a história central.

Também não dá para afirmar que o racismo começou no século XVI (quando entrou o primeiro negro no país). Primeiro, não era negro, não era país e não era racismo. O país só começou a se entender como país por volta de 1821. Negro era uma expressão ideológica religiosa que significava "não iluminado" e designava os índios (chamava-se os africanos de pretos e os negros brasileiros de "crioulos"). E, por último, o racismo é uma invenção do século XIX! Antes disso não se considerava uma pessoa inferior por causa de sua pele. Mas por sua crença e atos! E exemplos há de sobra.

Se quiserem, podem re-entrevistar Suely Kofes e Marisa Correa. Mas também deveriam entrevistar Célia Marinho, Bob Slenes, a Lília Schwarz da USP.. Há muita gente.

Eu tenho uma posição que não é única. Mas estou pensando seriamente em fazer uma pesquisa/levantamento sobre como a Imprensa divulga pesquisas sociais – notadamente de História, que é meu curso – porque os erros são inúmeros e geralmente colocados nas manchetes, pois se fundamentam numa visão culturalista e evolucionista que impede que se vejam os progressos nas Ciências Humanas, que relativizam ainda mais as antigas concepções sobre o ser humano. Não só uma pesquisa, mas também um projeto de divulgação científica na área de humanas.

Claro, não são erros intencionais, mas erros para mim ideológicos e que permitem, sim, reportagens e concepções opostas e portanto podem manter a aparência da "imparcialidade". Mas essa crítica é necessária e um levantamento também, porque a imprensa *nunca* publica críticas como essa, nunca aceita propostas que vão contra a concepção dominante na redação e nunca relativizam suas posições.

Agradeço muito a oportunidade e deixo aqui registrado que muita gente e a grande maioria dos pesquisadores de humanas gostaria de ver algumas reportagens enfocando também

essas mudanças de modo de ver (ou de "paradigmas" como se diz, num termo já tido como estúpido) e modos de estudar a realidade humana.

Warney Smith

Aluno do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH)



Arte

Sou aluno da graduação em artes plásticas na Unicamp. Eu tenho apenas uma pergunta: por que sempre o Instituto de Artes é retratado no seu jornalzinho como uma escolinha de artesanato? Talvez por ignorância da parte de quem produz essa publicação, mas arte é um trabalho sério e é antes de tudo um trabalho intelectual.

No último jornal (*Semana da Unicamp* 143) tem uma reportagem sobre a "arte da caligrafia". Vocês conseguem perceber que isso é somente uma questão técnica? Por que vocês nunca comentaram por exemplo sobre a peça "Primus", dos alunos do IA, que foi um destaque no festival de Curitiba e ganhou espaço na revista "Bravo" (que para explicar para vocês trata-se de uma revista especializada em arte).

Nós já sofremos preconceito dentro da Unicamp: falta de professores, prédios caindo aos pedaços e comumente ouço comentários de que dinheiro para o IA é grana jogada fora. Vocês poderiam colaborar mostrando que investimento na cultura é essencial, e que arte é política, que produz conhecimento e que transforma o ser humano em pessoas mais plenas, mais desenvolvidas, enfim, em pessoas melhores.

Gabriel Braga



R. VIEIRA GRÁFICA & EDITORA LTDA

FONE: 0 (XX) 19 3229-9900
FONE/FAX: 0 (XX) 19 3267-1966

e-mail: grafica@rvieira.com.br
www.rvieira.com.br

Consulte-nos sobre:

- Livros - Didáticos, Técnicos, Anais, Resumos
- Manuais
- Revistas
- Jornais e Informativos
- Apostilas
- Impressos para congressos: Folders, Cartazes, Pastas com ou sem bolsa, Crachás, Blocos para Rascunho, Certificados
- Papelaria: Papel carta, Cartões de Visita, Envelopes

**Anuncie no
Jornal da
Unicamp**

J CPR

PUBLICIDADE E PROPAGANDA

Fone: 3239-0962
CEL.: 97051916

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

Reitor Hernando Tavares. Vice-reitor Fernando Galembek. Pró-reitor de Desenvolvimento Universitário Luís Carlos Guedes Pinto. Pró-reitor de Extensão e Assuntos Comunitários Roberto Teixeira Mendes. Pró-reitor de Pesquisa Ivan Emilio 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** (0xx19) 3788-7865, 3788-7183, 3788-8404. **Fax** (0xx19) 3289-3848. **Homepage** <http://www.unicamp.br/imprensa>. **E-mail** imprensa@obelix.unicamp.br. **Editores** Luiz Sugimoto, Álvaro Kassab e Manuel Alves Filho. **Redatores** Raquel do Carmo Santos, Roberto Costa, Antônio Roberto Fava, Isabel Gardenal e Maria Alice da Cruz. **Fotografia** Antoninho Perri e Neldo Cantanti. **Edição de Arte** Oséas de Magalhães. **Diagramação** Dário Mendes Crispim. **Colaboradores nesta edição** Carlos Lemes Pereira, Carlos Tidei, Tatiana Fávoro, João Mauricio da Rosa, Paulo César Nascimento. **Ilustrações** Félix e Luís Carlos Paulo Silva. **Serviços Técnicos** Clara Eli de Mello, Dulcinéia B. de Souza e Edison Lara de Almeida. **Impressão** R. Vieira Gráfica e Editora Ltda.: (19) 3229-9900. **Publicidade** JCPR Publicidade e Propaganda: (19) 3239-0962

EMPREGO
EMPREGO

CARLOS TIDEI

ctidei@reitoria.unicamp.br

Os conhecimentos econômicos e sociais adquiridos na Unicamp estão sendo utilizados para melhorar as condições de vida da população do maior, mais rico e mais produtivo município brasileiro, e que enfrenta um dos enormes problemas sociais do País: o desemprego e a falta de estrutura econômica que garanta a ocupação profissional e a redistribuição de renda.

Marcio Pochmann, professor do Instituto de Economia (IE) da Unicamp e coordenador dos Projetos Sociais da Prefeitura de São Paulo, tem sentido na pele a diferença entre desenvolver teses e pesquisas acadêmicas sobre os problemas brasileiros e de aplicar os conhecimentos em busca de soluções na prática, diante da realidade política, econômica e social do País.

Segundo ele, o padrão de regime de dedicação exclusiva da universidade pública possibilita o desenvolvimento da ciência e pesquisa, e os conhecimentos acadêmicos facilitam a aplicação prática das teorias. "Sem o conhecimento da realidade é impossível a execução de ações sociais eficientes. Para exercer atividades que buscam melhoria das condições de vida de uma população, é necessário estudar experiências políticas não só do Brasil, mas também de outros países onde foram formuladas ações que funcionam na prática. A contribuição do conhecimento empírico e o investimento em pesquisas, aliados ao conhecimento abstrato de teorias e experiências do nosso e de outros países, completam a capacidade de atuação na área. Isso só foi possível pela atuação na Unicamp", avalia Pochmann.

Embora o trabalho de aplicação deste conhecimento ainda esteja em gestação, a implantação das ações encontra respaldo político e a necessidade social pressiona para que sejam efetivadas. "A maior dificuldade, que provoca distanciamento entre teoria e prática, é o desgaste do setor público, com funcionários mal remunerados e desmotivados na prefeitura, a ausência de capacitação profissional e a enorme quantidade de decretos e leis que dificultam a operacionalização dos programas", detalha.

Desemprego disfarçado – A grande responsável pelo desemprego na cidade de São Paulo, segundo o professor, é a política econômica neoliberalista do Governo Federal a partir dos anos 90, que decidiu abrir a

Da teoria à práxis

Conhecimento acadêmico ajuda a melhorar a vida dos excluídos na maior cidade do Brasil



Marcio Pochmann, dos projetos sociais em São Paulo: pesquisas colocadas em prática

economia às importações em detrimento da produção nacional. "O trabalho informal não é novidade no Brasil e está historicamente constituído na economia. Em São Paulo ocorre em menor parcela que em outras cidades. Até o final dos anos 70, à medida que crescia o trabalho formal, reduzia-se o informal. O caminho inverso, ou seja, a expansão do trabalho informal, ocorreu nos anos 90, justamente pela redução dos postos de trabalho formais. Grande parte deste contingente disfarça o desemprego e busca alternativas estratégicas de sobrevivência diante da exclusão do processo produtivo regular", conclui Pochmann.

Se o município não tem capacidade de gerar empregos – o que depende da política econômica federal – procura então implantar programas alternativos que reduzam os impactos negativos da exclusão social.

Trata-se nada menos da terceira maior cidade do mundo, com uma população de 10,4 milhões de habitantes, 850 mil desempregados e 10% da população vivendo abaixo da linha de pobreza.

Contato

Marcio Pochmann
(19) 3788-5720 e 3788-5806
pochmann@eco.unicamp.br

Programa garante renda mínima para 60 mil famílias

Na área de ações sociais, a Prefeitura de São Paulo atua em dois eixos básicos para os pobres desempregados na cidade: o primeiro prevê um amplo processo de redistribuição de renda através do Programa de Renda Mínima, com a complementação de renda para famílias que ganham menos de três salários mínimos e tenham dependentes menores que 15 anos, visando evitar que crianças fiquem fora da escola; o Programa de Bolsa-Trabalho, que atende jovens de 16 a 20 anos de idade, desempregados, incentivando que voltem à escola e tenham melhor capacitação para desenvolver atividades como as de agentes comunitários, no atendimento de deficientes e idosos, com remuneração de 45% do salário mínimo mais vale transporte e seguro de vida; e o programa "Começar de Novo", voltado a desempregados com 40 anos ou mais, garantindo uma complementação de renda, mais capacitação profissional para sua reintegração no mercado.

O segundo eixo prevê ações na base da economia, com um processo de desenvolvimento sócio-econômico que viabilize a reestruturação do parque industrial paulistano, principal centro produtivo da América Latina; a criação de melhores condições de organização para os pobres, através do programa "Economia Solidária", com ênfase na difusão da cultura do cooperativismo e atividades de pequenas e médias empresas; e, finalmente, a democratização do crédito popular, com a criação do Banco do Povo.

"O objetivo é romper com o ciclo estrutural da pobreza. Ações que somente distribuem renda e alimentos funcionam apenas enquanto dura o programa. Depois que o programa termina, a situação continua a mesma e até piora, sem romper o cruel ciclo da pobreza. As linhas de crédito que existem não atingem os pobres. Queremos que os menos favorecidos possam caminhar com as próprias pernas", esclarece Pochmann.

Para implantação dos projetos foram alocados recursos da ordem de R\$ 68 milhões, o que possibilita atender 60 mil famílias com o Programa de Renda Mínima. "É o maior programa de distribuição de renda da América Latina, mas ainda insuficiente diante de 309 mil famílias carentes de São Paulo", acrescenta o economista. O volume de recursos poderia ser maior se não houvesse a redução da receita em função do grande número de pobres que não pagam impostos na cidade.

Outras tentativas de recuperar o nível de emprego, como a adoção do "Simples" para micro e pequenas empresas, e a desregulamentação das leis trabalhistas para redução dos custos de contratação, com jornada de trabalho flexível e regularização do trabalho temporário, mostraram-se infrutíferas diante da realidade do mercado. "O problema estrutural sobrepõe-se a estas políticas", afirma Pochmann.

Portas fechadas – Os trabalhadores de São Paulo perderam 540 mil postos de trabalho nos anos 90 e quatro mil empresas fecharam as portas. Reverter este processo exige grande esforço político. "A abertura comercial dos anos 90 mudou radicalmente a cadeia produtiva. Muitos componentes de automóveis, só para citar um exemplo de um setor específico, passaram a ser importados, o que reduziu drasticamente os postos de trabalho na indústria de auto-peças. Em outros setores, como das indústrias têxtil e gráfica, ocorreram problemas semelhantes. É importante recuperar a competitividade nacional na cadeia produtiva", afirma.

Outra frente de atuação segue a proposta de ampliar complexos produtivos de setores específicos, como o do turismo e lazer, em franca expansão e com grande potencial. "São Paulo recebe o maior número de visitantes em todo o País e esta atividade ainda é concentrada basicamente em turismo de negócios. Mas existe boa estrutura e capacidade de crescimento do setor, capaz de gerar um volume apreciável de empregos", conclui.



Colégio Rio Branco-Campinas

Uma escola perto de você que leva seu filho longe...

Ao lado da Unicamp

Educação Infantil
Ensino Fundamental
Ensino Médio (3º ano integrado)

E neste 9 de Junho, não perca:
Festa Junina no Colégio!
Unindo a família e cultivando as tradições populares!

Rua Cecília Feres Zogbi, s/nº, B.Geraldo Fone: 32891250 e-mail: colegio@riobranco.org.br

PESQUISA
PESQUISA

Plantas que fazem mal

'Crista de galo', 'bico de corvo' e 'confrei' podem provocar cirrose

PAULO CÉSAR NASCIMENTO

pcn@correionet.com.br

A fitoterapia, ou uso terapêutico de plantas medicinais, é um hábito identificado em praticamente todas as civilizações ou grupos culturais conhecidos desde os primórdios da humanidade. No passado, as plantas representavam a principal arma terapêutica conhecida, e sua intensa utilização resultou em conhecimentos empíricos que foram transmitidos de geração para geração.

O acúmulo dessas informações pelo homem primitivo propiciou o surgimento da cultura popular da arte de curar e também da farmacoterapêutica, que se tornou uma das bases importantes para o nascimento da indústria farmacêutica. Como diversas moléculas vegetais com estrutura complexa dependem de síntese biológica, e a síntese em laboratório não pode ser feita ou é economicamente inviável, vários produtos industrializados, entre medicamentos e cosméticos, têm sido desenvolvidos a partir de ervas medicinais, com base nas indicações populares.

Atualmente, há uma ampla gama de chás, sucos, xaropes, tinturas, óleos, pomadas, cremes, loções, sabonetes, *shampoos* e desodorantes à disposição do público naturalista nas farmácias homeopáticas e lojas de fitoterápicos. Mas até que ponto seu uso indiscriminado é seguro para a saúde?

Os riscos são grandes, conforme atestou pesquisa desenvolvida na Unicamp pela química Cárítas de Jesus Silva Mendonça, como parte do estudo para sua tese de doutorado "Alcalóides Pirrolizidínicos em plantas brasileiras de interesse alimentar e medicinal: identificação e toxicologia". Realizado com bolsa do CNPq, o trabalho foi orientado pelo professor Gil Eduardo Serra, da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA), e co-orientado pelo professor Lauro Euclides Soares Barata, do Instituto de Química (IQ).

Plantas contendo alcalóides pirrolizidínicos (uma substância tóxica produzida no processo de biosíntese da planta) são amplamente consumidas como remédios caseiros ou alimentícios, na forma de saladas e sucos, em alguns países como Índia,

Afganistão, Estados Unidos, Rússia e Brasil. Entre os exemplos mais comuns estão a "crista de galo" (*Heliotropium indicum*), o "bico de corvo" (*Heliotropium transalpinum*) e o "confrei" (*Shymshbitum officinalis*) usado em saladas.

Pesquisa inédita – No Brasil, até então, não havia um trabalho investigativo sobre essa categoria de vegetais. Coube pioneiramente a Cárítas comprovar, após sete anos de pesquisa, que o consumo contínuo dessas plantas com alcalóides pirrolizidínicos pode provocar a cirrose hepática, com risco de chegar ao câncer através da destruição das células do fígado.

Inicialmente ela procurou identificar a presença da toxina em plantas desidratadas colhidas no herbário do Instituto de Biologia (IB) da Universidade. O exame compreendeu 23 espécies do gênero *Senecio braziliensis* (popular maria-mole ou flor das almas), típico do Sul do país, e 32 espécies do gênero *Elpatorium laevigatum* (mata-pasto ou cambará falso), muito encontrado no Sul e Sudeste, cujas folhas são usadas para curar feridas e no preparo de sucos contra febres.

Posteriormente analisou oito espécies de plantas *in natura*, colhidas em diferentes épocas do ano. Além de amostras de arnica silvestre, de *Senecio braziliensis* e de *Elpatorium laevigatum*, também colheu e testou em laboratório espécies dos gêneros *Heliotropium indicum* e *Heliotropium transalpinum* (utilizados na forma de chás para tratar úlcera, complicações renais ou para combater



Cárítas Mendonça, química da Unicamp, que analisou 23 espécies de plantas: "Alcalóides são tóxicos para o fígado"

doenças do aparelho respiratório), *Ageratum conyzoides* (popular mentrasto), *Crotalaria lanceolata* (conhecida como chocalho de cascavel) e *Crotalaria spectabilis*, comumente encontradas em pastagens.

Esforço multidisciplinar - Os exames laboratoriais para identificar a presença de alcalóides nas plantas e comprovar seus malefícios constituíram a parte mais exaustiva da pesquisa conduzida por Cárítas. "Foi necessário um esforço multidisciplinar, com a participação de especialistas das áreas de química, toxicologia e histologia da Unicamp", conta a pesquisadora.

Além do orientador e do co-orientador da tese, ela contou, ao longo do estudo, com o apoio dos professores João Ernesto de Carvalho e Patrícia Corrêa Dias, do Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA), e Sara Arana, do Departamento de Histologia e Embriologia do IB.

Para a identificação dos alcalóides, ela empregou um processo que consiste, inicialmente, em preparar com metanol um extrato da planta, aquecê-lo e analisar os diferentes compostos químicos contidos no vapor em um cromatógrafo gasoso acoplado a um detector (espectrofotômetro) de massas. Depois, com o uso de técnicas de ressonância magnética nuclear de próton e de carbono 13, isolou e caracterizou dez diferentes tipos de alcalóides entre os compostos químicos, conseguindo obter extratos purificados da substância.

O passo seguinte foi realizar os ensaios toxicológicos, com a injeção dos alcalóides em 100 ratos, dez para cada tipo de substância isolada. Cárítas aplicou doses diferentes em cada cobaia, para poder melhor controlar e avaliar o efeito da toxina no organismo do animal.

Por último, os ratos foram sacrificados e seus fígados submetidos a análises histológicas, para avaliação microscópica do estado das células. Foi quando Cárítas pôde constatar os danos causados aos órgãos dos animais que haviam recebido doses maiores de alcalóide. "Os alcalóides são hepatotóxicos, ou seja, tóxicos para o fígado. A toxina obstrui a circulação sanguínea no órgão e compromete seu funcionamento", esclarece a química.



Acima à esquerda, *Senecio brasiliensis*, popular maria-mole. Ao lado, *Heliotropium indicum*, popular 'crista de galo'

Confusão nos sintomas

A química Cárítas de Jesus Silva Mendonça adverte que, por apresentar sintomas semelhantes, casos de intoxicação por consumo de chás à base de plantas com alcalóides podem estar sendo confundidos com cirrose, câncer ou hepatite, já que o órgão afetado nesses casos é o mesmo. A pesquisadora pondera, entretanto, que a intoxicação depende da concentração da substância na planta e da frequência do uso do medicamento produzido a partir do vegetal.

Porém, não há no país dados científicos abrangentes sobre plantas medicinais, nem um controle eficaz da qualidade dos produtos fitoterápicos capaz de avaliar a concentração de alcalóides e prevenir intoxicações. Muito menos orientações para a população sobre o uso correto dos medicamentos. Enquanto isso, a ingestão indiscriminada coloca em risco a saúde dos consumidores.

"Os fitoterápicos transformaram-se numa panacéia", observa Cárítas. "O uso popular de plantas medicinais *in natura* é cada vez maior e, na mesma proporção, cresce a produção e o consumo de cosméticos e medicamentos ditos naturais. Não se percebe, contudo, uma preocupação em se conhecer melhor os efeitos colaterais da utilização desses produtos, como a toxicidade."

Produto proibido – A tese de doutorado é uma contribuição da pesquisadora para mudar esse quadro. O que ela pretende, com esta e próximas pesquisas que começa a esboçar, é estimular o aprofundamento do estudo e da sistematização das tradições populares do uso de plantas medicinais no Brasil, como forma de ter uma estratégia para investigação e comprovação farmacológica de seus benefícios e malefícios ao organismo humano.

É o que ocorre na Alemanha, país que tem investido muito no campo da etnofarmacologia (estudo da farmacologia popular de um determinado grupo cultural) para o desenvolvimento de novos medicamentos à base de plantas medicinais.

O trabalho de Cárítas, no entanto, já influenciou uma decisão do Ministério da Saúde. O órgão proibiu no Brasil a produção de um fitoterápico a partir do algerato – popularmente utilizado na forma de chás, emplastros e em banhos para males tão diversos como reumatismo, cólicas menstruais e cálculos renais – depois que a pesquisadora demonstrou o alto grau de toxicidade da planta.

Contato

Cárítas de Jesus Silva Mendonça
(19) 3874-1267 caritas@iqm.unicamp.br

SOCIEDADE
SOCIEDADE



A professora Maria Nazareth Evangelista dos Santos: "Nós precisamos da universidade"



Geraldo Di Giovanni, do Instituto de Economia: falando sobre economia solidária aos agentes comunitários



A futura agente comunitária Joana Júlia Tripolini: "As palestras na Unicamp têm ajudado muito"

Ecos da sociedade

Professor deixa 'redoma' do laboratório e coloca-se à frente de projetos comunitários

ÁLVARO KASSAB
kassab@reitoria.unicamp.br

O professor Humberto de Araújo Rangel olhou para trás depois de aposentar-se em 1996, aos 70 anos. Foi um clarão da memória afetiva que o reconduziu às ruas de um bairro humilde das cercanias de Salvador, berço de uma trajetória marcada pela luta por um diploma de médico, profissão exercida nos ermos esquecidos, no interior das carências. O ofício prático logo seria trocado pela pesquisa experimental, nos laboratórios do Instituto Butantan, da Escola Paulista de Medicina, do Instituto Pasteur (Paris) e por fim no Departamento de Microbiologia e Imunologia do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp.

Um mergulho no mundo classificado pelo próprio Rangel de "alienante", repleto de moléculas e camundongos, divorciado das aflições imediatas. Contudo, mesmo na "redoma", para usar outra expressão cunhada por ele, o pesquisador ouvia a reverberação dos ecos da sociedade. A aposentadoria serviu para materializá-los – Rangel e um grupo de professores fundaram, em 1997, o IPES (Instituto de Pesquisas Especiais para a Sociedade), ONG que busca um modelo de trabalho que promova a interação entre universidades, organizações da sociedade civil e administração pública. O professor voltara à prática, à frente de um convênio estabelecido com a Unicamp e de um projeto de política pública aprovado em primeira instância pela Fapesp.

E foi na condição de presidente do IPES que Rangel se emocionou na palestra proferida recentemente pelo professor Geraldo Di Giovanni, do Instituto de Economia da Unicamp. Na platéia, 20 aspirantes a agentes comunitários de saúde que vêm sendo preparados pelo IPES para atuar na região do Jardim São Marcos, bairro da periferia de Campinas, ouviam pela primeira vez algo sobre Economia Solidária, tema do seminário que teve o apoio da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários e da Fapesp.

Foi o caso, por exemplo, da professora de educação especial Maria Nazareth Evangelista dos Santos. Demitida da prefeitura de Campinas, ela trocou o Jardim Santa Mônica por Brasília. A permanência do filho no bairro, porém, fez com que voltasse para suas coisas. Um pedido feito por uma vizinha, que queria ser alfabetizada, mudou a vida da professora. A cartilha não bastava. Logo a garagem de sua casa se transformou em sala de supletivo. Hoje ela busca apoio para conseguir um espaço que acomode a demanda. Maria Nazareth gostou da

palestra de Giovanni, embora tenha ficado mais entusiasmada com a conversa informal entre o professor e suas colegas, após o seminário. "É muito importante esse contato. Nós precisamos da universidade, e a universidade precisa da gente".

Opinião compartilhada pela operária aposentada Joana Júlia Rezende Tripolini, mineira que em 1973 deixou Monte Santo de Minas para se estabelecer no Jardim Santa Mônica, à época um matagal sem fim.

Joana milita no movimento popular, coordena um grupo de mulheres, integra a sociedade amigos de bairro e ainda arruma tempo de participar das reuniões do conselho de escola. Uma liderança que aprendeu, no seminário, o significado daquilo que parte da mídia, à exaustão, banalizou: comunidade solidária. "Além do aprendizado, as palestras na Unicamp têm me ajudado muito no trabalho que desenvolvo no meu bairro".

Sem oba-oba – Rangel puxa mais uma vez pela memória para falar de outra palestra, também na Unicamp, na qual um filósofo transmitiu noções de ética aos futuros agentes comunitários. "Foi uma discussão muito madura, muito consciente. A reação dos alunos foi típica de pessoas ávidas pelo conhecimento", relata o professor, para quem encontros como esses derrubam a teoria de que não é possível transmitir o conhecimento científico para pessoas comuns. "A universidade pode transformar os benefícios da ciência e da tecnologia em instrumentos de mudança, além de desmistificar aspectos da linguagem ao buscar palavras mais próximas da realidade das pessoas".

Uma aproximação que dispensa as armadilhas do paternalismo, do assistencialismo e do oba-oba, conforme prega a linha de ação do IPES, cujo ideário deixa claro que dar coisas ou proporcionar situações é uma estratégia equivocada. "Não fazemos filantropia no sentido clássico, mas criamos meios e estímulos para que eles busquem alternativas. À medida que os agentes adquirem autonomia, a gente tem que se afastar", prega Rangel. O professor vê uma relação de troca nesse contato com as comunidades. Revela que está aprendendo muitas coisas, sobretudo nas áreas do ensino e da assistência médica, que, em sua opinião, deveriam passar por modificações estruturais. "Seriam mudanças simples, mas, que uma vez implantadas, revolucionariam a maneira de ver e de fazer as coisas".

Rangel usa como exemplo o Centro de Saúde do Jardim São Marcos, para ele bem equipado e com pessoal de "excelente qua-

O professor Humberto Rangel, presidente do IPES: "A universidade pode ser um instrumento de transformação"



lidade profissional". Na opinião do presidente do IPES, a população não se sente assistida por haver um problema de comunicação, no qual predomina uma visão distorcida do papel da medicina – tanto da parte da comunidade como da dos profissionais. Entraria em ação, nesse quadro, o agente comunitário, cuja tarefa seria sobretudo educativa. "Ele deve promover um diálogo no sentido de se estabelecer uma política de saúde preventiva, cadastrando a população, conhecendo sua realidade e traçando uma política a ser desenvolvida pelos profissionais do centro de saúde", receita Rangel. Segundo o professor, trabalhos dirigidos à saúde da família têm dado excelentes resultados sem que haja a necessidade de gastos desnecessários ou de mandar o paciente de um especialista para outro, sem um diagnóstico fechado.

Atuação ampliada – O IPES, que conta hoje com aproximadamente 40 integrantes, pretende estender o campo de atuação para as áreas de educação e cultura, por meio de parcerias e de ações que vão ser orientadas por um núcleo de trabalho transdisciplinar, envolvendo docentes, alunos e agentes comunitários. Rangel sente que cresce o interesse da universidade pelo trabalho na periferia, embora saiba os limites de sua influência, assim com a do instituto que preside. "Podemos dizer com segurança que muitas das causas e dos efeitos dos problemas sociais, inclusive a violência, fogem à nossa ação, pois dependem de estruturas econômicas que demandam um trabalho que não pode ficar restrito aos níveis local e nacional".

O professor, porém, vai seguir, com seus parceiros, na busca de alternativas aos modelos existentes, mais ainda no terreno da economia solidária. Rangel entende que o cooperativismo, o microcrédito e o imposto sobre capitais especulativos atenuariam os efeitos das diferenças sociais, que conheceu ainda menino. Que cresceu, correu o mundo, ficou na "redoma", mas não deixou de ouvir os ecos da sociedade.

Contato

ipes97@uol.com.br

LÍDER
AUTO ESCOLA E DESPACHANTE
29 ANOS DE TRADIÇÃO

Rua José Paulino, 1253 - Centro - Campinas/SP
Fones: (19) 3231-0011 / 3231-0122

ESTACIONAMENTO GRÁTIS

**Agora está mais fácil tirar
Carteira de Motorista
REALIZE SEU SONHO!**

Carteira de motorista - IPVA - Transferência
Multas de trânsito - Licenciamento

**VOCÊ PODE PARCELAR TUDO
EM ATÉ 12 VEZES**

PLACAS COM FINAL 3 - LICENCIAMENTO EM JUNHO
CUIDAMOS DE TUDO PARA VOCÊ!

TABAGISMO
TABAGISMO

Loira infernal

A profética trajetória de Albino Souza Cruz, o fabricante de cigarros, e suas musas fatais

RAQUEL C. SANTOS
kel@obelix.unicamp.br

"Eu quero a loura infernal". Assim se pedia Yolanda, um dos cigarros de maior popularidade do início do século passado, à venda naqueles botecos. A "loura infernal" era a musa inspiradora de Albino Souza Cruz. Pouco se sabe sobre a artista e modelo Yolanda D'Alencar, mas as fotos mostram muito, pois ela chegou a posar nua para o rótulo do cigarro. Várias outras musas ajudaram o empresário a tornar seu produto um fenômeno da indústria brasileira: Dalila, Rosita, Primavera, Sudan e Marly, nomes estampados para atrair principalmente os homens, embora com a segunda intenção de facilitar o acesso também às mulheres, então pouco interessadas na prática de fumar.

A idéia de utilizar mulheres para vender produtos, portanto, vem de longe. Souza Cruz foi pioneiro em outras técnicas de marketing, como a de colocar dentro dos maços vales depois trocados por prêmios. Com essas e outras, o português, que nunca experimentou a droga, iniciou um império que hoje movimentava milhões de dólares ao ano, graças, somente no Brasil, a mais de 30 milhões de dependentes.

A primeira fábrica de cigarros do País foi fundada em 1903 e hoje é subsidiária da inglesa British American Tobacco. Albino Souza Cruz escolhia pessoalmente os nomes das musas. Yolanda tornou-se a mais famosa e permaneceu no mercado por três décadas, tempo de sucesso extraordinário para uma marca. Muitas alterações foram



Rosemberg e Ana Maria: luta contra o fumo

feitas no rótulo ao longo dos anos. A mulher nua que segurava um tridente acabou substituída por uma que só mostrava o rosto e cujos cabelos não eram mais pretos e sim louros. Mas a intimidade dos fumantes com Yolanda só aumentava.

Bilhete da sorte – Ano de 1885, Largo do Rosário, Lisboa. Um garoto de 15 anos, com o irmão caçula a tiracolo, troca uma moeda por um bilhete da sorte que pega no bico de um canário: "És inclinado a passar águas do mar. Terás de lutar muito pela vida e por fim serás feliz", dizia o papelote.

No dia 15 de novembro do mesmo ano, a primeira parte da predição se concretizou. Albino Souza Cruz saiu de Santa Eulália da Palmeira, um lugarejo do interior de Portugal, cruzando o Atlântico na terceira classe do navio. Cheio de sonhos, aportou no Rio de Janeiro e, já no segundo dia em terras brasileiras, começou a cumprir a outra parte da profecia. Portando uma recomendação, dirigiu-se à Fábrica de Fumos Veado. Trabalhou duro por 18 anos na empresa, sendo recompensado por um sólido conhecimento no ramo e algumas economias.

Com 33 anos de idade, instalou-se num pequeno prédio do centro do Rio e começou a produzir cigarros enrolados em papel, uma novidade que em pouco tempo se espalhou pela sociedade. Da produção artesanal, passou à industrial. Em 1962, dono da maior indústria de fumos da América Latina e maior contribuinte de impostos no Brasil, Souza Cruz retirou-se da presidência. Faleceu em 1966, aos 97 anos, sem nunca ter provado um cigarro. Talvez sem remorsos, apesar dos malefícios à saúde provocados pelo produto que o enriqueceu. É que os primeiros trabalhos científicos sobre as conseqüências da atração pela loura fatal, surgiram apenas em meados da década de 60.

Contato

José Rosemberg/Ana Maria Rosemberg
anamargarida74@yahoo.com.br



A face nada lúdica da história do cigarro

Uma pessoa que fuma 20 cigarros por dia, dá um total de 200 tragadas, pelo menos. Isto significa que o fumante recebe 73 mil impactos cerebrais de nicotina por ano, além de estar inalando entre 2.000 e 2.500 substâncias tóxicas diferentes. Daí, a forte dependência. É mais fácil um usuário largar as drogas do que um fumante abandonar o cigarro.

"O tabaco é o único agente que, não sendo bactéria ou vírus, possui caráter pandêmico pelos malefícios que causa à saúde mundial", afirmou o presidente do Comitê Coordenador do Controle do Tabagismo no Brasil, professor José Rosemberg, em palestra no Hospital das Clínicas da Unicamp, em abril último.

As estatísticas mostram que, a cada 4 dependentes, pelo menos um morre prematuramente entre os 34 e 69 anos de idade. Rosemberg explica que atualmente morrem no mundo, por doenças tabaco-relacionadas, 4 milhões de fumantes por ano. Se os padrões de consumo não se reverterem, no ano 2030 morrerão 10 milhões de tabagistas, sendo sete milhões nos países em desenvolvimento. "Será a maior causa de mortalidade no mundo, à frente da Aids, trânsito, violência e tuberculose", alerta.

Os números mais recentes, referentes ao período de 1990 a 1999, apontam 21 milhões de óbitos por doenças tabaco-relacionadas. No Brasil a estimativa é de 80 mil mortes por ano ocasionadas pela droga. Dentre as 50 doenças que mais atingem os fumantes, o tabagismo é responsável por 90% dos casos de câncer do pulmão, 80% da bronquite crônica e enfisema e 33% dos infartos do coração. Na faixa dos 45 a 55 anos, o tabaco concorre com 50% dos infartos fulminantes.

Fumantes passivos – Na opinião de José Rosemberg, trata-se de um problema cultural que poderá ser atenuado em parte com a adoção de programas educacionais e uma legislação específica proibindo o fumo em lugares públicos. Metade da humanidade está exposta direta ou indiretamente à ação nociva do tabaco. Os fumantes passivos – aqueles que não fumam, mas convivem com usuários em um mesmo ambiente – também entram nas estatísticas. Estima-se que no Brasil existam perto de 15 milhões de fumantes passivos, segundo o cálculo de que cada dependente convive com dois não-fumantes. Quem traga ingere 60% das substâncias tóxicas, deixando no ar os outros 40%. "Embora em menor proporção que o viciado, é grande a chance de o passivo apresentar doenças tabaco-relacionadas", afirma o professor.

Ação da nicotina – Após a tragada, a nicotina chega aos pulmões, onde é absorvida pelos vasos sanguíneos; em sete segundos, chega ao cérebro. A estimulação das células nervosas causam a sensação de bem-estar. Em pouco tempo, o cérebro acostuma-se a funcionar com a nicotina, fazendo com que o fumante tenha de ingeri-la cada vez mais.

Ana Maria Arruda Rosemberg, do Programa do Controle do Tabagismo em São Paulo e esposa do professor Rosemberg, destaca que para as mulheres os prejuízos são ainda maiores: alterações como a menopausa precoce, rugas, risco de problemas cardiovasculares (quando utilizado juntamente com anticoncepcionais) tornam-se freqüentes. As gestantes podem ter bebês com baixo peso, elevam o risco de abortos e de complicações pós-parto.



Musas nuas em maços de cigarros, no início do século: Souza Cruz mostrava muito, mas não tudo sobre o seu produto

aldeiadomeco@uol.com.br

Todas as Quintas-Feiras Show ao Vivo com a Banda Salada Russa

Todas as Sextas Sexta Maluca

aos Domingos Pagode com o Grupo Sem Tempo

ALDEIA DO MECO
RESTAURANTE DANCE

Tel: (0xx19) 3258-4399

MAIOR AGITO DE CAMPINAS E REGIÃO.

AV. ANTONIO C. C. BARROS, 1.310 - SOUSAS - CAMPINAS

Fone/Fax: **3276-7000**

CAM-CITE
TUDO PARA A SEGURANÇA DO SEU VEÍCULO
PNEUS - FREIOS - MOLAS AMORTECEDORES - ESCAPAMENTOS

ALINHAMENTO - BALANCEAMENTO CÂMBAGEM

ESCAPAMENTOS GALVANIZADOS A marca de quem exige qualidade

IGE

AMORTECEDORES c/ até 2 anos de GARANTIA

COFOP

PNEUS Firestone GOOD YEAR • PIRELLI

TEMOS PNEUS PARA PICK-UPS E VANS.

VOCÊ SABIA QUE O ÓLEO DO FREIO DEVE SER TROCADO A CADA 10.000 KM ?

FAÇA UM CHECK-UP GRÁTIS

Av. Eng. Antonio F.P. Souza, 1333 - saída p/ Valinhos - Campinas - SP

TABAGISMO
TABAGISMO

Metade dos alunos fumantes é iniciada na universidade

A Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários da Unicamp abraçou a marcha mundial contra o fumo em 1999, com medidas práticas já adotadas em várias unidades. De acordo com o pró-reitor Roberto Teixeira Mendes, estudos comprovam que 50% dos alunos adquirem o hábito de fumar depois de entrarem na Universidade. "Trata-se de um vício socialmente aceito", afirma.

Teixeira esclarece que a iniciativa da Universidade faz parte de um programa maior de combate ao consumo de substâncias psicoativas lícitas e ilícitas como álcool, cocaína e outras. Para ele, o combate ao fumo é apenas o início de uma discussão mais ampla que está prestes a acontecer no campus. "Estamos colocando os temas em debate para a comunidade, com o cuidado de que não se estabeleça um tabu em torno deles".

A Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) proibiu o fumo em suas dependências, por decisão do Conselho Interdepartamental, que se baseou na lei 9.294/96. Aos fumantes foram destinadas áreas externas, com ventilação adequada, apelidadas de "fumódromos". A FEM também espalhou cartazes para orientar funcionários, alunos e professores sobre os malefícios do cigarro.

O Centro de Saúde da Comunidade (Cecom) mantém um serviço específico para os interessados em deixar o vício. São realizadas reuniões periódicas, onde o dependente é orientado quanto às reações em seu organismo provocadas pela falta da nicotina. No início do tratamento, o interessado é

acompanhado mais de perto durante um mês. Também são indicados tratamentos com medicamentos, tudo sob orientação médica. A Diretoria Geral de Administração também espalhou cartazes de conscientização.

Eficácia – No Hemocentro da Unicamp, desde outubro do ano passado, as ações de combate ao fumo têm sido eficazes. Naquela unidade, aproximadamente 12% dos funcionários são fumantes. Além de afixar cartazes, o diretor Fernando Costa montou uma comissão de oito pessoas para direcionar as medidas. A presidente da comissão, biomédica Maria Cecília Teori Hashimoto, apoiada por sua equipe, iniciou o mapeamento de todos os locais onde o cigarro seria ou não permitido. "Destinamos duas áreas para os fumantes, ainda que internas", diz.

Ficou estipulado que, num primeiro momento, o fumante flagrado em área proibida seria abordado e informado sobre os locais reservados. Em reincidência, uma advertência por parte da chefia imediata. Persistindo a transgressão, a Vigilância Sanitária procederá às penalidades previstas: multa de 40 unidades fiscais (cerca de R\$ 360), com base na lei paulista 9178/95. Cecília salienta que houve boa aceitação por parte da comunidade local. "Até o momento não tivemos nenhuma notificação".



Pró-reitor Teixeira, ao centro: "Apenas o início de uma discussão mais ampla"

50 causas

de mortalidade atingem os fumantes, como câncer do pulmão, bronquite crônica, enfisema e infarto do coração

3 milhões

de crianças fumantes passivas possui o Estado de São Paulo, onde se estima 8 milhões de fumantes

15 anos

é a idade média de iniciação no fumo e, destes, 59,6% são homens e 40,4%, mulheres

2,7 para 1,1

foi a queda na relação homem-mulher fumantes, de 1970 para 1985

Superintendente do HC, ex-tabagista, adere à campanha

O ex-fumante é o principal incentivador de medidas que combatam o fumo. É uma afirmação correta se observarmos experiências como a do pediatra Paulo Eduardo Moreira Silva, superintendente do Hospital das Clínicas da Unicamp. Fumante desde a adolescência, ele tomou a decisão há pouco mais de cinco anos, em uma palestra do professor José Rosemberg, outro ex-fumante. "Já tinha consciência de todos os malefícios que o cigarro acarretava em minha vida, mas naquele dia algo me despertou", afirma.

O esforço para largar o vício foi grande. O superintendente recorreu a adesivos de nicotina e medicamentos para conter a síndrome de abstinência, mas o que eliminou a dependência foi a decisão de parar. "Quem decide deixar o cigarro, não deve mais colocá-lo na boca. O primeiro cigarro, nunca mais", ensina.

Passados os primeiros meses sem o vício, Paulo Moreira sentiu uma transformação em sua vida. Passou a realizar atividades físicas e sua saúde está mais controlada. A experiência pessoal acabou por estimulá-lo a adotar medidas de combate ao fumo dentro do hospital, em 1998, antes mesmo das ações institucionais da Universidade. Em conjunto com a assistente social Laura Hoffman, realizou um levantamento na unidade. "Identificamos que 25% dos funcionários e médicos eram fumantes", afirma Laura. Em seguida foram promovidas campanhas de conscientização e restringiu-se os locais para a prática do fumo. A abordagem é sempre feita no corpo a corpo, um trabalho de formiga. "É difícil conscientizar um médico, por exemplo, porque se presume que ele já saiba o risco que o cigarro representa", conclui a incansável assistente social.



Paulo Moreira Silva, superintendente do HC, ex-fumante: "O primeiro cigarro, nunca mais"



Jean Nicot e a rainha

O hábito de fumar surgiu por influência dos índios, com o cachimbo do pajé. Prática permitida apenas ao líder espiritual, porque eles acreditavam que a fumaça tinha poderes terapêuticos.

A nicotina (alcalóide presente na folha do tabaco) começou a ser difundida em 1560, quando Jean Nicot, embaixador francês em Portugal, enviou as primeiras sementes do tabaco à rainha Catarina de Médicis, com intuito de aliviar suas enxaquecas. Com isso, o hábito de fumar espalhou-se rapidamente por toda a Europa, chegando a ser catalogadas 59 doenças que se poderiam curar com o fumo. Depois do cachimbo vieram o charuto, rapé (tabaco em pó) e o cigarro de papel.

4 milhões

de pessoas morrem por ano no mundo, em virtude de doenças tabaco-relacionadas

21 milhões

de óbitos foram registrados no período de 1990 a 1999 em decorrência do fumo

BAR DA PRAIA®

Natureza e Delícias

Frutos do Mar - Carnes Nobres - Fogão a Lenha
Toda sexta e sábado, além do serviço tradicional do restaurante, jantar dançante a luz de velas com música ao vivo, no salão "As Grandes Navegações".

www.bardapraia.com.br
e-mail: bardapraia@bradapraia.com.br

Fone (0xx19) 3867-5200

Rua Tassinari, 39 - Jd. Dona Luiza - Jaguariúna - SP

PASSAGENS AÉREAS

EUA a partir de US\$ 399,

EUROPA a partir de US\$ 499,

BUENOS AIRES a partir de US\$ 190,

NORDESTE a partir de R\$ 368, ida e volta

CONSULTE-NOS SOBRE PACOTES, CRUZEIROS E OUTROS ROTEIROS

Agência de Viagens e Turismo Ltda

RESERVAS / INFORMAÇÕES

Tel: (19) 3255-7535

SAÚDE
SAÚDE



'L.E.R. deza?'

Depois de duas décadas de estudos por especialistas, as Lesões por Esforços Repetitivos finalmente deixam de ser tratadas pejorativamente

LUIZ SUGIMOTO

sugimoto@reitoria.unicamp.br

Lesões por Esforços Repetitivos (LER), Lesões por Traumas Cumulativos (LTC), Distúrbios Músculoligamentares Relacionados ao Trabalho (DMRT), Distúrbios Ósteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). A doença, que ganhou várias e complicadas nomenclaturas durante as duas últimas décadas, quando se tornou um dos maiores problemas de saúde ocupacional no mundo, afeta músculos, tendões, sinóvias, nervos e ligamentos, com ou sem degeneração dos tecidos, principalmente dos membros superiores, ombros e pescoço. Causas mais frequentes: atividades repetitivas ou esforço exagerado sobre esses grupos musculares, ou ainda a postura inadequada. Alguns padrões e mesmo colegas de serviço, ignorantes quanto ao assunto, ainda a chamam de "LERdeza", atribuindo-a a uma suposta preguiça do trabalhador, já que as lesões não são aparentes.

"É um termo pejorativo cada vez menos usado, mas ainda em voga dentro de empresas mal estruturadas, que visam apenas ao lucro e não pensam na importância da capacidade intelectual e da saúde física de seus funcionários", afirma o médico Luiz Fernando Macatti, coordenador de saúde ocupacional do Ciesp (Centro das Indústrias do Estado de São Paulo). Ele concedeu palestra sobre o tema na 1ª Semana de Saúde Ocupacional, evento oferecido em maio pela Unicamp ao seu quadro de servidores.

O fato é que a DORT — definição tida como a mais correta a partir de 1997 — tornou-se uma questão bastante séria. Os estudos aprofundados acerca da doença começaram em 1980 na Austrália, país onde o serviço de seguridade quase quebrou e se viu obrigado a alterar a normatização relacionada a licenças e indenizações, frente ao processo de evolução muito grande das lesões. Nos Estados Unidos, que possuem estatísticas confiáveis, são acometidos de 3,2 a 3,5 trabalhadores em 100. O tempo médio de afastamento é de 25 dias. O *American Journal* aponta que os norte-americanos gastaram, em 97, US\$ 418 bilhões em custos diretos com a DORT. O montante alcança US\$ 837 bilhões com os custos indiretos e a cifra impressionante de US\$ 1,2 trilhão se somados os tratamentos, reclamações trabalhistas, perda de produção, dias parados e perda de capacidade produtiva dos empregados.

Em 1995/96, as atividades de escritório respondiam por 65% dos ocorrências e, as industriais, por 35%. Mas as coisas estão

mudando. "Houve uma forte diminuição no número de trabalhadores na indústria e, quem ficou, está trabalhando e se expondo mais. Em pouco tempo teremos o equilíbrio em 50% entre as linhas de escritório e de produção. A quantidade de processos trabalhistas nas indústrias já atingiu o mesmo nível", observa Macatti.

Mal antigo — O médico lembra que, em princípio, as LER/DORT não são uma doença, e sim lesões que ocasionalmente adquirem a conformação de uma doença. Não advêm necessariamente das atividades de trabalho. A maioria dos casos é totalmente curável e apenas uma minoria progride para a incapacitação. Também não são uma novidade, pois tem-se conhecimento delas desde 1950. "O termo tenossinovite ocupacional é apenas uma constatação contemporânea de um fenômeno mais antigo. O número de pessoas que utilizavam máquinas de escrever era pequeno no passado e, por conseguinte, as reclamações. Comparativamente, podemos afirmar que 95% das pessoas hoje mexem com computador, quando há duas décadas somente 20% estavam digitando", ilustra Macatti.

Um terço das ocorrências se deve ao trabalho e um terço a fatores extra-profissionais. Os fatores causais do outro terço são de difícil identificação, podendo estar relacionados com problemas hormonais

e alterações psicológicas. "É possível imaginar a dificuldade para esta identificação com o fato de que antes pensávamos apenas em hormônios femininos e hoje sabemos que os homens têm andropausa e, portanto, dificuldades hormonais, que podem influenciar à DORT", compara o especialista.

Luiz Macatti ressalta um outro equívoco, cometido inclusive por médicos mal informados, que vêm LER/DORT apenas como dor. "Nas fases iniciais a característica básica é a fadiga nos membros, um peso e um dolorimento. A pessoa sente dificuldade de se acomodar para dormir, uma sensação estranha, um incômodo no membro superior. As dores só aparecem em fase mais adiantada", adverte o médico. Ele acrescenta que nos níveis 1 e 2 a DORT regride na maioria dos casos, com o uso de antiinflamatórios e analgésicos, repouso e exercícios fisioterápicos.

Nos níveis 3 a 4 a situação complica, caminhando-se para a incapacitação física. "Não há chance de reverter o quadro, a não ser que surjam mecanismos novos. Com o envolvimento da genética, por exemplo, talvez possamos curar um paciente no nível três, evitando que alcance o nível quatro e se torne incapaz para sempre", confia o médico.

Afastamento — Macatti garante que médicos, fisioterapeutas e psicólogos já possuem informações suficientes para diagnosticar o paciente com LER/DORT e afirmar com certeza se seu quadro é reversível ou não. São frequentes, contudo, as denúncias contra o INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social) de que o órgão estaria determinando o retorno ao trabalho de funcionários lesionados e com dor, aparentemente para diminuir custos do governo com esses afastamentos.

"Há dois anos tivemos 300 ou 400 casos desse tipo somente em Campinas", recorda o médico. "Mas creio que aquela determinação foi uma tendência momentânea e deixou de existir. A questão é que o médico do INSS não parece ter as mesmas condições que seus colegas de fora. O processo para afastamento é bastante dificultado, porque ele precisa ter a certeza da ocorrência de DORT. E esta certeza não se obtém apenas com diagnóstico e exames médicos; é preciso ir às empresas para avaliar as condições de trabalho no local, procedimento que raramente um médico do INSS pode tomar", conclui.



Macatti, da Ciesp: "Tenossinovite ocupacional é fenômeno antigo"

Contato

Luiz Fernando Macatti
lfmacatti1@mmm.com

Definição de LER/DORT

São lesões de músculos e/ou nervos causadas pela utilização biomecanicamente incorreta dos membros superiores, que resultam em dor, fadiga e queda da performance no trabalho, incapacidade temporária e, conforme o caso, evoluem para dor crônica. Incluem-se nesta fase fatores psíquicos que reduzem o limiar de sensibilidade

O que compreendem

- **Tendinites:** acometimento dos tendões
- **Tenossinovites:** acometimento dos tendões e da capa (sinóvia) que os recobre
- **Epicondilites:** acometimento do músculo e do osso do cotovelo
- **Síndrome do Túnel do Carpo:** acometimento dos nervos, quando passam do antebraço para as mãos (ponto de estrangulamento chamado "túnel do carpo")
- **Fibromialgia:** acometimento dos músculos do pescoço (trapézio, esternocleito, elevadores da escápula etc.)

Aspectos importantes

- **Locais mais afetados:** punho, cotovelo, ombro e pescoço
- **As funções costumam vir associadas:** punho + cotovelo; punho + pescoço
- **O membro superior** é um conjunto mecânico funcionalmente integrado, de forma que, quando se força o antebraço, há uma sobrecarga tensional estática ou dinâmica sobre ombros ou pescoço
- **As lesões** podem ser unilaterais ou bilaterais. Quando são bilaterais e evoluem mal, levam a uma incapacidade funcional grave, chegando à invalidez para o trabalho. Quando são unilaterais, permitem ao trabalhador utilizar o outro membro para suas atividades, tomando-se o cuidado de evitar os fatores desencadeantes das atividades anteriores

Fatores causais

- Fragilidade
- Tamanho do pulso
- Saúde em geral
- Personalidade: tensão, insegurança, distonia neurovegetativa
- Experiência pessoal com o trabalho
- Atividades domésticas obrigatórias
- Interação hormonal
- Inadaptação pessoal com a vida
- Concentração do mesmo padrão de movimento
- Fatores causadores de desprazer
- Fatores causadores de fadiga

SAÚDE
SAÚDE



Saúde ocupacional

A Diretoria Geral de Recursos Humanos (DGRH) da Unicamp promoveu, de 14 a 18 de maio, a 1ª Semana de Saúde Ocupacional, voltada ao quadro de funcionários da Universidade. Foram cinco dias com o auditório do Centro de Convenções lotado por 600 inscritos. Além da LER/DORT, tema desta reportagem, foram abordadas outras doenças ocupacionais e formas de prevenção, como ergonomia e fisioterapia, e as iniciativas tomadas pela Unicamp nesse sentido. Entre os palestrantes compareceram especialistas da Universidade, de grandes empresas privadas e da Procuradoria Geral do Trabalho. Na foto à esquerda, o público participa de sessão de ginástica laboral, no intervalo das palestras.

Carta à doutora

M.N. precisa concentrar-se para apanhar um copo, que vira e mexe lhe cai das mãos. Pede ajuda para lavar os cabelos, e o banho, antes um prazer, agora traz apreensão, pois os movimentos para se ensaboar geralmente vêm seguidos de forte crise de dor. Nem sempre consegue regar suas plantas, outro diletantismo proibido. Agradece se alguém fatia seu bife. Não se esquece de dar comida aos peixes, mas se fossem gatos, não poderia acariciá-los porque a lesão nos dedos impede movimentos finos.

M.N. evita passear nas ruas: é constrangedor ter de explicar a todos para que servem as talas amparando seus braços; e os braços imobilizados a denunciam como vítima fácil aos assaltantes. Raramente vai ao cinema, a hora e meia na poltrona torna as dores inevitáveis. Pelo mesmo motivo, reluta em sair com amigos, temendo estragar a festa.

Mesmo quando menos intensa, a dor é insuportável, porque constante. Um minuto sem dor, que seja, é o sonho acalentado. Para enfrentar a crise, M.N. toma medicamentos à base de morfina, além de outros para conseguir dormir. E não encontra remédio para a dor da alma, fruto da incompreensão dos outros, insensíveis diante de um sofrimento que não enxergam. Dor aonde, minha cara, se seus membros estão inteiros, se não há feridas aparentes?

M.N. está afastada do emprego há mais de cinco anos, com LER diagnosticada em nível 4. E, apesar de todos os seus pesares, viu-se convocada pela médica perita da empresa a passar por avaliação de um psiquiatra, como se a doença pudesse ter fundo psicológico. Foi quando enviou à perita a carta abaixo:

Doutora,

Perder-lhe-ia a fineza de me ouvir uma confidência: fiquei perplexa com sua sugestão de que eu seja avaliada por um psiquiatra. Pois a senhora me disse a palavra amiga de que estava interessada em tornar melhor minha qualidade de vida. E minha insipiência não logra dirimir em que tal avaliação me seria útil. Por gentileza, observe o contexto.

Há cerca de cinco anos fui surpreendida pela LER. Estava no banco havia mais de treze anos, fazia uma boa carreira, era respeitada pelos colegas, gozava de um bom conceito funcional. Era competente em minha área de atuação, apreciava o trabalho, gostava muito de meu trabalho. Meu salário atendia de maneira satisfatória a meu orçamento doméstico. Havendo partido de um concurso público e caminhando apenas pelos caminhos de meu esforço, sentia-me vitoriosa.

E de repente, estava inválida. Atenha-se, por obsequio, a minha perdas. Perdi uma carreira e uma profissão. A presença no mundo de trabalho e o exercício do poder. A possibilidade concreta de um novo trabalho. A saúde, pela vigência do processo doloroso. A relativa tranquilidade econômica de antes, pela situação nova de redução salarial. A estabilidade preexistente em meu emaranhado de laços afetivos e sociais. Afastada do universo dos que trabalham, o ser empurrada para uma posição de marginalidade.

A senhora por certo imagina a experiência difícil que vivi e continuo a viver. Em vez de por exemplo me encontrar gerindo uma agência bancária e usu-

fruindo do bom mundo dos vitoriosos, aqui estou a lhe escrever esta carta – que se não me envilece, não chega a me enobrecer. É uma carta pedinte – no caso, pedinte de compreensão -, e sabemos bem o quão desconfortável é pedir.

Aos poucos me foi sendo oferecida uma consolidação: se o mundo do trabalho me considera inválida, não o sou no que é essencial: mantenho íntegras minhas funções mentais e afetivas. Consciência, liberdade, escolhas, afeto. Se estes atributos não são apreciados no mercado de trabalho, nem por isso deixam de ser a excelência da pessoa humana.

Em tal contexto, veja a doutora onde incide a avaliação psiquiátrica que se me sugere. Nem mesmo a bigidez mental ter-me-ia sido preservada.

Ousaria lembrar à doutora que possui três boas fontes para a avaliação de minhas condições mentais. Meus prontuários funcional, médico e social. Nele estarão por certo registradas as ocorrências que me dizem respeito. Se em algum deles houver indícios de insanidade, a senhora os encontrará. Pois, como naturalmente é de seu conhecimento, não há distúrbios mentais graves que não se reflitam no ambiente de trabalho, e com intercorrências de saúde e sociais.

O que lhe peço, de maneira sincera e franca, é que se empenhe em se ater ao conjunto de minha vida. E que, como me disse na conversa que tivemos, busque me ajudar a efetivamente melhorar minha qualidade de vida. Nem que seja me poupando das incontáveis grosserias que se me dirigiram nestes cinco anos de afastamento. Ou dos incontáveis exames subsidiários. Ou de situações constrangedoras, como a atual.

| Queixas | Membros superiores |
|---|--|
| Fase 0 Sensação de desconforto ou de peso durante os picos de produção; piora nos finais de jornada e melhora com o repouso | Normal |
| Fase 1 Sensação constante de desconforto ou de peso nos membros superiores relacionados com movimentos repetitivos e com mais de um mês de duração | Dor à palpação Dor à palpação de movimentação ativa |
| Fase 2 Dor constante dos membros superiores com pequenos períodos de remissão, mas que se agrava com a repetitividade de esforços. O quadro clínico não melhora com medicamentos e fisioterapia. Interferência nas atividades de trabalho e fora dele | Dor à palpação de movimentação passiva Aumento de volume Ausência de sinais sugestivos de compressão de nervos |
| Fase 3 Acorda à noite com dor, deixa objetos caírem das mãos. Dificuldade para realizar tarefas fora do trabalho, higiene pessoal, vida doméstica | Presença de sinais sugestivos da compressão de nervos Edema importante |
| Fase 4 Perda dos movimentos finos. Exacerbação da dor, impossibilidade de realizar tarefas domésticas e de trabalho. Dificuldade de dormir devido à dor | Limitação dos movimentos Força muscular diminuída Atrofia e/ou deformidades |

Ergonomia: adaptação do homem ao ambiente de trabalho e vice-versa

Ao realizar uma consultoria sobre equipamentos e ambiente de trabalho para uma empresa do Vale do Paraíba, o médico Luiz Fernando Macatti, antes de se apresentar ao operário, foi perguntando: "Há quanto tempo você sente dores no pescoço?". O trabalhador se surpreendeu: "Como o senhor sabe?". Óbvio, segundo o especialista: "Ele trabalhava em uma bancada de 1,10m, quando a sua altura era de 1,92m. Ele tinha que sentir dor".

Ergonomia. "Ergo" significa trabalho; "nomos", regras. Regras para se organizar o trabalho. Um conjunto de tecnologias que busca a adaptação confortável e produtiva entre o ser humano e seu trabalho ou, falando inversamente, busca adaptar as condições de trabalho às características do ser humano.

Ergonomia abrange a compatibilidade de equipamentos (bancadas e cadeiras à altura, tesouras com molas, almofadas para os cotovelos, canto de mesas arredondado), ritmo de trabalho (redução da força na tarefa, revezamento de funcionários, controle quantitativo e de repetitividade de movimentos, descansos periódicos no dia-a-dia de labuta) e particularidades pessoais (massa muscular pequena em relação ao esforço, insegurança, tensão, dificuldades de inter-relação, distonia neurovegetativa, desprazer nas funções que exerce). São os fatores pessoais, biomecânicos e de organização do trabalho que influenciam à DORT.

Incisivo nesta questão da ergonomia, Macatti ensina que ela deve ser uma preocupação também nas residências: altura da pia da cozinha, da fechadura de armários, desenhos do sofá, cama, tanque de lavar roupas, do banco do automóvel. O teclado do microcomputador, de acordo com o especialista, já nos obriga a movimentos incorretos: o normal seria dedilharmos na vertical, como se tocássemos uma sanfona: na horizontal, sobre a escrivaninha, estamos tencionando o pulso. "Quando carregamos nosso filho, o fazemos apenas com o braço esquerdo ou direito, é característico, ninguém muda de braço. Quando lemos um livro depois de uma jornada de trabalho, às vezes ele cai no rosto porque seu peso cansa; ou lemos junto ao abajur, deitados de lado, posição ainda menos confortável", exemplifica.

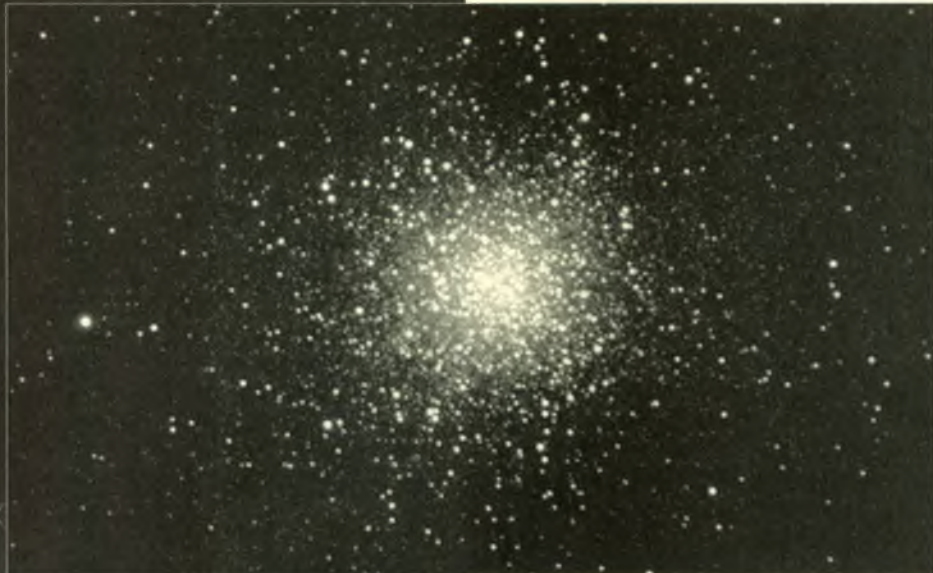
Sintomas

- Dor nos graus 1, 2, 3 e 4
- A dor nos níveis 1 e 2 podem ser revertidas, apesar de crescentes
- A dor nos níveis 3 e 4 são bem mais intensas e incapacitantes
- Nos graus 2 e 3 reduzem a produtividade
- No grau 4 a capacidade de trabalho é nula
- A partir do grau 3 o prognóstico é reservado e o retorno ao trabalho torna-se problemático
- Além da dor, o paciente apresenta parestesias, limitação de movimentos, edema subjetivo, rigidez matinal, cefaléia, insônia, fadiga, fraqueza e estresse

Tratamento

- Quando crônica, o sucesso do tratamento é reduzido
- Pelo motivo acima, o médico não pode errar no diagnóstico, nem usar tratamentos inadequados, o que pode levar a seqüelas irreversíveis
- Conduta básica: eliminar ou minimizar a intensidade dos sintomas físicos, principalmente a dor, por meio de medicamentos e fisioterapia; sem sucesso, a conduta passa a ser a cirurgia
- Outras recomendações: restrição de movimentos, repouso da região afetada e imobilização com talas
- Contra a dor, além de medicamentos, são usados calor ou gelo; no caso de edema, eleva-se o membro afetado e, se necessário, é feita compressão no local

ASTRONOMIA
ASTRONOMIA



Se oriente, rapaz!

Pela constelação do Cruzeiro do Sul... como sabiamente canta Gilberto Gil



ROMILDO PÓVOA FARIA*
romildopf@hotmail.com

O rientar-se significa descobrir onde está o oriente, o nascente. Ou seja, orientar-se significa descobrir onde está a direção do leste, que é a direção do oriente. Sabendo-se qual é o leste, na direção oposta estará o oeste, o poente, o ocidente. Um observador, esticando seus braços, um para o leste e o outro para o oeste, terá à sua frente a direção norte e, às suas costas, a direção do sul.

O leste é a direção onde nasce o Sol e onde surgem, com o decorrer das horas, outros astros. Posteriormente, eles vão ficando mais altos no céu, até começarem de novo a se aproximar do horizonte e se esconderem no oeste. Para encontrar estas direções é necessário portanto observar onde nascem ou se põem os astros e, a partir disso, encontrar as direções norte e sul.

Mas também é possível orientar-se usando a constelação do Cruzeiro do Sul, visível no céu, atualmente, desde as primeiras horas da noite. As constelações são agrupamentos de estrelas, nos quais imaginam-se as mais diversas figuras, como animais, objetos e heróis lendários.

Presente na bandeira do Brasil e de outros países, no emblema do Exército brasileiro e de time de futebol, as estrelas que formam o Cruzeiro do Sul já haviam sido descritas por Cláudio Ptolomeu, no século II d.C., em seu livro "Almagesto". Entretanto, para ele aquelas estrelas faziam parte de outra constelação, o Centauro.

Somente em abril de 1500 este grupo de estrelas foi descrito como "Cruz do Sul", em carta que Mestre João (astrônomo, físico, médico e engenheiro da esquadra de Cabral) enviou ao rei de Portugal, D. Manuel. A partir do início do século XVII, com a publicação do livro "Uranometria", do astrônomo e médico J. Bayer, o nome se universalizou. Em nosso século, com a divisão oficial do céu em 88 constelações, o Cruzeiro do Sul permaneceu, com o nome oficial latino: *CruX*.

Estrelas girando – Esta constelação se caracteriza principalmente por quatro estrelas que representam o madeiro maior (*Estrela de Magalhães e Rubídea*) e o madeiro menor (*Mimosa e Pálida*) de uma cruz. Além destas, há a famosa *Intrometida*, estrela de brilho mais fraco, que recebe este apelido no Brasil por "atrapalhar" o desenho da cruz.

Se observarmos estas (e outras) estrelas, registrando suas trajetórias pelo céu durante várias horas, iremos perceber que elas parecem girar em torno de um ponto do céu, chamado de pólo celeste sul.

É possível fazer o registro deste movimento colocando uma máquina fotográfica apontada fixamente para a direção do sul, abrangendo uma região de até 60 graus acima do horizonte. Passadas algumas horas, a mudança de posição das estrelas será registrada num filme fotográfico sensível.

Revelando-se o filme, pode-se ver que todas as estrelas descrevem trajetórias circulares, como mostra a foto de capa desta edição do *Jornal da Unicamp*. O centro comum é o pólo celeste sul, que fica situado na direção da constelação do Oitante, formada por estrelas de fraco brilho.

Quem está em algum local do hemisfério norte da Terra registrará algo semelhante, só que na direção do norte. Para eles as estrelas parecem girar em torno de outro ponto: o pólo celeste norte, situado na constelação da Ursa Menor, não visível aqui de Campinas.

O que são os pólos celestes? – São os pontos do céu (ou do espaço) para onde está dirigido o eixo imaginário de rotação da Terra. Nosso planeta completa este movimento a cada 24 horas siderais (equivalente a 23 horas e 56 minutos do tempo marcado pelos nossos relógios). Ao sermos arrastados com a Terra em seu movimento de rotação, de oeste para leste, temos a impressão de que são todos os astros que se movem; de que é toda a paisagem celeste que se desloca no sentido contrário, do leste para o oeste. E, nas direções sul e norte, as estrelas parecem descrever este movimento em torno dos pólos celestes.

Uma maneira prática de saber onde está o pólo celeste sul é observar a constelação do Cruzeiro do Sul. Se prolongarmos o imaginário madeiro maior da cruz, quatro vezes e meia o seu tamanho aparente (ângulo entre as duas estrelas), encontraremos a posição do pólo celeste sul. Isto em qualquer posição em que está a constelação.

Quando ela está mais próxima ao horizonte leste, a cruz parece "deitada", com o "pé" (*Estrela de Magalhães*) para a direita. O contrário ocorre quando ela se apresenta mais próxima do oeste, quando o pé aparece apontando para a esquerda.

Já em outros horários, quando a cruz está mais alta no céu, a cruz parece "em pé", com seu madeiro maior apontando para o horizonte sul. Mais exatamente, quando o Cruzeiro do Sul está no ponto mais alto do céu, o braço maior da cruz está apontando para o ponto cardeal sul, no horizonte.

A partir deste encontramos, na direção oposta, o ponto cardeal norte. E, a 90 graus destes dois, no horizonte, localizam-se os pontos cardiais leste e oeste.

Assim, através do Cruzeiro do Sul podemos nos orientar, como diz a música de Gil.



SERVIÇO

Quem quiser aprender melhor a se orientar pelas estrelas e conhecer mais sobre o Universo, poderá matricular-se nos cursos do Planetário de Campinas (convênio Unicamp/Prefeitura/Funcamp/Aciesp), situado no Parque Portugal (Lagoa do Taquaral).
Informações:
(19) 3252-2598
e 3253-5151. Ou
romildopf@hotmail.com

ASTRONOMIA
ASTRONOMIA



Como visualizar o Cruzeiro do Sul

Parece complicado localizar o Cruzeiro do Sul, já que há muitas "falsas" cruzeiras no céu, que podemos formar com várias outras quatro estrelas. Mas na realidade é fácil, pois somente o Cruzeiro do Sul tem, em sua proximidade, duas estrelas de forte brilho: Alfa Centauri e Beta Centauri.

Estas estrelas são conhecidas aqui no Brasil como "guardas" ou "guardiãs" da cruz, pois como que apontam para o Cruzeiro do Sul, facilitando sua localização no céu. Elas fazem parte da constelação do Centauro (oficialmente *Centaurus*), que representa um ser cuja metade superior era o tronco, os braços e a cabeça de um homem, e sua metade inferior, o corpo e as pernas de um cavalo.

Centauro é formada pelas estrelas que estão em volta do Cruzeiro do Sul, exceto aquelas ao sul da cruz, que compõem a constelação de Mosca. A mais brilhante estrela é Alfa Centauri (ou Alfa do Centauro). É a estrela mais próxima da Terra, com exceção do Sol. Enquanto o último está a aproximadamente 150 milhões de quilômetros de nosso planeta, Alfa Centauri fica a quarenta trilhões de quilômetros de nós.

Mesmo com as melhores espaçonaves atualmente disponíveis, demoraríamos cerca de cem mil anos para chegar perto de Alfa Centauri. A luz desta estrela demora

4 anos e 4 meses (4,3 anos) para alcançar a Terra. Por isso se diz que ela está a 4,3 anos-luz de distância. Um ano-luz é a distância que a luz se desloca, no vácuo, em um ano. É uma unidade que equivale, arredondando, a 10 trilhões de quilômetros.

Beta Centauri está mais longe ainda, a 490 anos-luz, ou seja, praticamente a 4 quadrilhões e 900 trilhões de quilômetros de distância. Com aquela imaginária espaçonave, demoraríamos pouco mais de 11 milhões de anos para chegar até ela!

Apesar de observarmos Alfa e Beta Centauri aparentemente próximas, elas estão na realidade muito distantes entre si e de nós. As estrelas do Cruzeiro do Sul também se encontram a diferentes distâncias entre si e da Terra. A figura que vemos no céu, a cruz, é apenas a visão que temos ao olharmos para estrelas que estão praticamente na mesma direção do espaço, vistas daqui. Se estivéssemos em outro lugar do Universo, a figura seria outra.

Como estão muito distantes, quando olhamos para as estrelas, vemos na verdade a luz que delas saiu muitos anos atrás. Estamos, portanto, vendo o seu passado. Se Alfa Centauri, por exemplo, explodir no momento em que lê esse texto, você só verá a explosão no céu daqui a quatro anos e quatro meses.

Alfa Centauri, a estrela tripla

Existe outro fato interessante sobre Alfa Centauri. Ela não é uma estrela simples. Na realidade, é uma estrela tripla. Ou seja, onde a olho nu vemos apenas um ponto luminoso, existem na realidade três estrelas próximas entre si, formando um sistema tripla de estrelas. Cada uma gira em torno de um centro comum de gravidade, demorando anos para voltar à mesma posição.

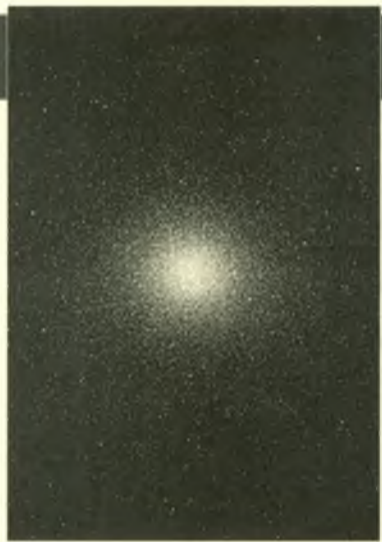
A olho nu seus brilhos se confundem por estarem angularmente muito próximas. Somente com possantes binóculos ou telescópios (ainda que de pequeno porte) podemos perceber que há mais de uma estrela naquele ponto luminoso do céu.

Além das triplas, existem estrelas duplas, quádruplas, quintuplas e assim por diante. Há também verdadeiros aglomerados estelares, contendo centenas, mi-

lhares ou até milhões de estrelas relativamente próximas umas das outras e interagindo gravitacionalmente.

Na constelação do Cruzeiro do Sul encontramos um desses aglomerados, conhecido como "Caixinha de Jóias" (*Kappa Crucis*), por ser formado por estrelas de várias cores. Está a 7.700 anos-luz da Terra e possui cerca de 218 estrelas.

Outro aglomerado, visível a olho nu como se fosse uma manchinha nebulosa na constelação do Centauro, é o Ômega Centauri. Em foto feita através de um potente telescópio, vemos um conjunto esferoidal de estrelas. Por isso, este tipo de aglomerado é conhecido com aglomerado globular. Ômega Centauri é constituído por aproximadamente 5 milhões de estrelas e se encontra a 16.000 anos-luz de distância.



A constelação que anuncia o outono

No último dia 20 de março iniciou-se a estação do outono para o hemisfério terrestre sul, onde nos encontramos. Nas normalmente agradáveis noites de outono, pode ser vista, logo ao anoitecer, outra importante constelação: Leão, o Leão.

A constelação zodiacal de Leão caracteriza-se principalmente por cinco estrelas. Regulus, que simboliza o coração do animal, é uma das vinte estrelas mais brilhantes do céu. É branco-azulada, situada a 68 anos-luz de distância. Seu diâmetro equivale a 3,5 vezes ao do Sol e, sua luminosidade, é 130 vezes maior.

Regulus é uma das quatro estrelas que os antigos

persas tinham como referência para dividir o céu de acordo com o ciclo das estações (as outras eram Aldebaran, da constelação de Touro; Antares, da constelação de Escorpião; e Fomalhaut, da constelação do Peixe Austral). Quatro mil anos atrás, o Sol estava na direção de Regulus (e portanto na direção da constelação de Leão) no dia de início do verão.

Outras estrelas da constelação do Leão são: Denébola, aquela que marca a "cauda" do Leão, é também branco-azulada e está a 42 anos-luz da Terra; Algeiba, a "juba" do Leão, é um sistema duplo de estrelas (uma alaranjada e outra amarela) situado a 130 anos-luz; Zosma, o "dorso", fica 70 anos-luz e

tem coloração branca.

Esta constelação representa o Leão de Neméia. Segundo a mitologia greco-romana, Neméia era uma pequena aldeia da antiga Grécia, onde teria caído este Leão, proveniente da Lua. Além de força descomunal, ele possuía uma pele impenetrável e ninguém conseguia feri-lo mesmo atirando-lhe lanças ou flechas. Por isso mesmo convocaram seu principal herói, Hércules (Héracles, para os gregos). O herói foi até Neméia, entrou em luta corporal com o Leão e conseguiu matá-lo por estrangulamento.

A estrelas que 'pescaram' a Terra

A partir de 21 de junho, quando se iniciará o inverno, outra bela constelação predominará no céu de nossa região: a de Escorpião, cujo nome latino (oficial) é *Scorpius*. Ela se caracteriza por ser uma das poucas que se parece com a figura que tenta representar, principalmente sua cauda.

Entretanto, para indígenas neozelandeses, este grupo de estrelas representava o "Anzol" que o chefe de seus deuses, Maui, utilizou para retirar a Nova Zelândia do fundo do oceano. É assim que, em suas lendas, eles explicam como surgiu a terra onde vivem.

Para gregos e romanos da antiguidade, a constelação representava um escorpião, com a brilhante estrela de cor avermelhada Antares simbolizando o "coração" do aracnídeo, e as duas estrelas brilhantes de sua "extremidade" (Shaula e Lessath), o ferrão venenoso.

Antares, que está a 365 anos-luz da Terra, é uma estrela supergigante, 125 milhões de vezes mais volumosa que o Sol. Não muito distante de Antares e da constelação de Escorpião pode-se observar o planeta Marte. Visto a olho nu, ele parece uma brilhante estrela avermelhada no céu da madrugada.

Vênus e os discos voadores

O astro que mais chamará a atenção durante a madrugada do outono/inverno (além da periódica presença da Lua) será o planeta Vênus, que reaparecerá imponente na alvorada, como "Estrela D'Alva". Nas épocas em que este planeta torna-se visível, são comuns os relatos sobre aparição de "discos voadores". Isto se deve ao intenso brilho do astro e aos efeitos que a atmosfera nele produz (mudanças de coloração, brilho e posição). E, é claro, ao desconhecimento que a maioria das pessoas tem a respeito, o que permite a exploração malandra do tema.

Além de Estrela D'Alva e Estrela Vespertina, este planeta recebe outros nomes populares: Estrela Guia, Estrela do Pastor e Boieira, dentre outras. A denominação Vênus provém da mitologia romana. Era a deusa do amor e da beleza. Os gregos o chamavam de Afrodite e, os babilônicos, de Ishtar.

Os planetas brilham por refletir a luz do Sol em direção à Terra. Como eles giram em torno do Sol, há uma variação de sua distância em relação ao nosso planeta. Por isso seus brilhos diferem com o decorrer do tempo.

No caso de Vênus, seu brilho muda também porque apresenta fases semelhantes às da Lua. É o planeta com maior capacidade de refletir a luz do Sol e aquele que mais se aproxima da Terra (cerca de 39 milhões de quilômetros) em certas ocasiões. Em decorrência, seu brilho é sempre intenso, superior ao da mais brilhante estrela do céu, Sírius.

Além de Vênus e de Marte, muitas outras estrelas e constelações enfeitam o outono e inverno, época em que temos mais noites de céu aberto, sem nuvens.

Romildo Póvoa Faria, da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários da Unicamp, é coordenador do Planetário de Campinas e autor, entre outros, dos livros *Fundamentos de Astronomia* (Papirus) e *Visão para o Universo* (Ática).

AGRICULTURA
AGRICULTURA**Idéia é criar e potencializar comunidades**

O Programa Cédula da Terra tem características semelhantes às de similares desenvolvidos com supervisão do Bird na Colômbia e na África do Sul. A diferença em relação a formas tradicionais de reordenamento fundiário, segundo José Maria da Silveira (IE), é que o PCT utiliza mecanismos que incentivam o associativismo rural e dão rápido acesso à terra para grupos que se consideram aptos a seguir as regras preestabelecidas pelo banco.

"O programa não se limita a financiar compradores de terras. A idéia é a criação de compromisso e potencialização das comunidades", explica José Maria, lembrando que a proposta foi fundamentada nos trabalhos do economista Amartya Sen, Prêmio Nobel em 1999.

O mecanismo do PCT foi definido pelo Nead e pelos técnicos do Bird. Consta de um conjunto de pontos um pouco complicados para quem não está familiarizado com mecanismos de política agrícola. Em síntese dá-se um teto por família de US\$ 11.200. Para que as famílias consigam fazer a transição para o projeto que vai ser instalado, destina-se R\$ 130 por mês por família, em um ano, que por sua vez são descontados do valor teto.

Em seguida fornece-se um crédito fundiário a juros favorecidos, por 20 anos, com três anos de carência. Ele serve para pagar a propriedade (terras nuas e benfeitorias, fixados pela negociação). Se as famílias negociam bem o valor da terra, sobra uma diferença entre os US\$ 11.200 e o que é gasto com a área e manutenção das famílias, para o investimento comunitário, que não será pago. O limite para o subsídio ao investimento é de US\$ 3.800/família. "Quanto melhor negociarem o valor das terras, mais condições de investimento as famílias terão em infra-estrutura", explica José Maria.

Arbitragem – A compra da terra, ao contrário do que se possa imaginar, não se caracteriza como uma simples barganha, segundo mostrou outro estudo de avaliação do programa. A negociação é feita pelas associações com arbitragem dos órgãos estaduais da reforma agrária e obedece a certos critérios, como a proibição de que sejam abandonadas e, portanto, passíveis de desapropriações.

Os mecanismos para dar crédito de US\$ 3,8 mil por família acaba por estimular a formação de associações que reúnem até 100 famílias, o que garante a captação de US\$ 380 mil a fundo perdido só para investimento comunitário. Mas os observadores fazem uma ressalva: neste caso, a seleção dos associados é ruim e a coesão social vai para o brejo.

Os estudos detectaram um número médio de 29 famílias, por projeto do PCT, que tende a diminuir em função da exigência de que a propriedade não seja passível de desapropriação para reforma agrária, o que limita o estoque de terras disponíveis.

Competitividade – Quanto menor o número de associados, mais coeso se torna o grupo, segundo os estudos. O trabalho de avaliação preliminar considerou que a aplicação correta do esforço comunitário, gerando motivação individual bem direcionada pelo chamado monitoramento dos pares, cria condições de tomar os assentamentos competitivos em relação a grandes propriedades que precisam arcar com o custo do monitoramento do trabalhador assalariado, ou seja, para verificar se ele está realmente empenhado em cumprir sua tarefa.

José Maria lembra que muitas formas tradicionais de exploração do trabalhador no sertão ou em regiões mais adiantadas visam jogar no trabalho da família meeira ou arrendatária, a responsabilidade pelo sucesso da exploração agrícola. A diferença é que famílias associadas do PCT conquistam o que sobra do pagamento da terra e ainda podem reaplicar como bem entenderem.



Agricultor em terra adquirida pelo Programa Cédula da Terra: US\$ 75 milhões para que 7 mil famílias comprassem 242 imóveis rurais

Cédula da Terra

Unicamp avalia programa concebido para promover uma nova ordenação fundiária no Nordeste

JOÃO MAURÍCIO DA ROSA

O Núcleo de Economia Agrícola do Instituto de Economia da Unicamp (NEA/IE) está prestes a divulgar um relatório final sobre o Programa Cédula da Terra (PCT), concebido pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário no final de 1997, com a intenção de ampliar o leque de alternativas para a ordenação fundiária no Nordeste brasileiro. O trabalho, que vai concluir uma série de estudos iniciados entre 1997 e 1998, promete revelar uma radiografia do pequeno agricultor nordestino e do caminho do dinheiro público investido em uma política fundiária inédita no país.

Com recursos de US\$ 150 milhões co-financiados pelo Banco Mundial (Bird), o PCT já distribuiu cerca de US\$ 75 milhões para mais de 7 mil famílias que adquiriram, até 1999, 242 imóveis rurais espalhados por cinco estados: Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco e a região Noroeste de Minas Gerais localizada no chamado Polígono das Secas. A meta é atingir 15 mil famílias.

Para alcançar este objetivo, porém, o Bird usou seu poder de agente financiador e exigiu que o PCT fosse avaliado de maneira a não se tornar apenas mais um programa oficial fadado ao descaminho, como se verificou em programas tradicionais de reforma agrária.

O trabalho de avaliação foi encomendado à Unicamp por Edson Teófilo, diretor do Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento (Nead), órgão do Ministério de Desenvolvimento Agrário. Um dos patrocinadores da idéia, Teófilo foi inspirador do Projeto Piloto São José, no interior do Ceará, que propunha uma forma diferente de distribuir terras para pequenos agricultores e agricultores sem-terra. "Um programa que

combina crédito para aquisição de terras com a idéia do associativismo rural, peça chave no Projeto São José, e que assim explora uma tradição cearense estimulada por órgãos do governo estadual", explica o professor José Maria da Silveira, do IE.

O trabalho de avaliação exigiu a formação de uma equipe de especialistas escalados entre a Unicamp, USP, UFSCar e de 64 entrevistadores recrutados em quatro universidades federais da região abrangida e ainda de uma ONG (Organização Não-Governamental) de Minas Gerais. "Avaliar é importante para dirimir críticas. Isso fornece a base para que o debate se apoie em argumentos fundamentados, levando constrangimento àqueles cuja crítica é baseada em achismos", enfatiza o coordenador dos estudos de avaliação, Antonio Marcio Buainain, professor do IE da Unicamp.

Algumas regras – "Em linhas gerais e com pequenas exceções, os executores do programa nos estados fixaram algumas regras para os candidatos", explica José Maria. Para se cadastrar nas associações beneficiárias do PCT, os candidatos teriam que ser pobres, maiores de 18 anos e menores de 65, possuir vocação para o serviço agrícola, um mínimo de espírito empreendedor e, preferencialmente, estarem casados.

Quanto ao favorecimento de casados na triagem, a justificativa é preservar as associações do chamado risco social. "Entende-se que os casados têm mais responsabilidade e cimento social. Sem vínculo com o grupo, o associado pode abandonar o programa depois de apoderar-se dos US\$ 1,3 mil que cada família recebe a título de doação para sua manutenção", explica José Maria, referindo-se a um crédito a que cada família tem direito ao ser contemplada pelo PCT.

O estudo da fase de implantação do

projeto, finalizado em janeiro de 2000, mostrou que as comunidades constituídas por pessoas que mantêm algum tipo de ligação – compromisso social – são consideradas com maior probabilidade de sucesso. "Isto vem do fato de que quanto mais coesa a comunidade, melhor é o monitoramento entre os pares, visando avaliar comportamentos oportunistas que prejudiquem o coletivo. Notamos alguns casos de comunidades formadas por pessoas vindas de diversos lugares, só para atender ao chamado do PCT, que tiveram altíssima taxa de desistência, comprometendo seu sucesso", informa o professor. Quando alguém abandona o programa, tem como punição a inadimplência, mas deixa a dívida para os que ficam com a missão de viabilizar a empreitada.

Aumento de risco – O objetivo de focalizar as populações estruturalmente pobres foi considerado fácil pelo fato de o PCT ter-se difundido no Nordeste. Mas os riscos de fracassos aumentaram em função de suas condições naturais e culturais. "É difícil compatibilizar o baixo nível de instrução dos beneficiários com capacidade de gerenciamento das propriedades, daí a necessidade de assistência técnica e atividades associativas", observa José Maria.

Uma das críticas consideradas pertinentes ao PCT, apontada em vários debates e pelos próprios estudos de avaliação, é que a região abrangida impõe desafios terríveis. "As áreas sofreram cinco anos de seca, considerada a pior em 50 anos", explica. Além disso, o professor lembra que nas regiões onde o programa teria mais chances de sucesso, como a Zona da Mata de Pernambuco, em que água é abundante, a terra tem preços que fogem do alcance do financiamento.

AGRICULTURA
AGRICULTURA



Silveira, do IE: "Programa combina crédito com associativismo"



Magalhães, do IICA: falta de mercado de terras dificulta negociações



Buainain, coordenador do PCT: dados em livro

O risco da especulação

Um risco também analisado pelo estudo da Unicamp é o do uso do programa para a especulação e favorecimento dos proprietários de terras. Esta foi a principal crítica que motivou o pedido de um Painel de Inspeção do Banco Mundial para avaliar se o programa proposto estava ou não fugindo de seus objetivos.

O Painel não verificou irregularidades graves nas visitas que fez a vários projetos, mas isso não atenuou as críticas, principalmente as feitas por assessores de movimentos sociais. "Muitos fazem a crítica pela ação de grupos de interesse que capturaram verbas sociais sem enxergar as vantagens da prosperidade trazida pela melhor distribuição de ativos e de renda", analisa José Maria da Silveira.

Tomando como base os índices da Fundação Getúlio Vargas para o Nordeste, o estudo de avaliação sobre o preço da terra mostra que os mecanismos de controle do PCT estão mantendo o valor dos imóveis em faixas aceitáveis. Gera um endividamento médio de aproximadamente R\$ 6 mil por família, um valor que varia de acordo com a localização e os recursos naturais disponíveis na propriedade.

"A grande maioria dos envolvidos adquiriu a terra e ficou com um excedente que permitiu acesso aos recursos de investimento comunitário, demonstrando que a negociação da terra foi afetada pelo interesse das associações em receber um crédito a fundo perdido", lembra José Maria. O problema tem uma fórmula de cálculo que faz com que só quando se adquire a terra dentro de certos parâmetros de preço, os beneficiários passem a ter direito ao incentivo dos investimentos comunitários a fundo perdido.

Barreiras do mundo real

Não foi fácil para os pesquisadores do Programa Cédula da Terra admitirem. Mas a pobreza também dificulta sua execução no Nordeste brasileiro. Segundo o estudo de avaliação preliminar, certos grupos usam o financiamento a fundo perdido a que têm direito para construir casas nas propriedades, comprometendo a capacidade do projeto.

"Há também o caso de uma comunidade que investiu US\$ 22 mil na compra de um trator (e implementos), que na maior parte do tempo é usado como meio de transporte para os associados", relata o professor José Maria da Silveira, um dos executores do trabalho de avaliação do Núcleo de Estudos de Economia Agrícola do IE.

José Maria detectou que uma grande porcentagem das famílias que criaram associações do PCT compõe uma categoria de pobres que ainda não afundou para além da linha da pobreza, uma distinção feita pelo volume de bens que possuem, os chamados 'ativos' no jargão da economia. "Elas têm alguma espécie de ativos e pelo menos uma vez foram assistidas, seja por governos ou entidades. É uma pobreza assistida com acesso a programas sociais, o que facilitou a assimilação do Cédula da Terra", analisa o professor.

Outro fator observado foi o de comunidades com fortes laços criados pela religião, como as evangélicas. Seus associados declararam nas entrevistas que preferem o acesso à terra por meios distintos daqueles usados pelo movimento social.

Em todos os casos a avaliação permitiu constatar que o programa cumpriu um de seus objetivos principais: o de

Nesta fase inicial do PCT, as negociações também foram favorecidas por outros fatores, segundo a avaliação. Primeiro: não existe um mercado de terras no Nordeste, fato comprovado por um trabalho de Bastiaan Reydon e Ludwing Puerta, do NEA/IE da Unicamp, que também foi publicado pelo Nead. O trabalho dá conta de que alguns cartórios da região registram cinco negócios em dez anos.

O pesquisador Marcelo Marques de Magalhães, do Instituto Interamericano de Ciências Agrárias, que também participa da avaliação, informa que esta inexistência de mercado de terra no Nordeste dificulta o processo de negociação para compra, o que demanda a atuação dos órgãos estaduais responsáveis pelo programa no sentido de avaliar o imóvel e impedir que a impaciência dos compradores os leve a aceitar preços elevados. "Isso reforça a tese de que o mecanismo do PCT funciona, já que é a única margem de negociação das terras na região", conclui Marcelo.

"É claro que o mecanismo do programa ajuda, pois o incentivo do investimento comunitário contribui para que as comunidades façam acordos indesejáveis com os proprietários", argumenta. A avaliação mostrou que nessa fase inicial os proprietários de terra não estavam organizados para se aproveitar da oportunidade de vender a terra à vista a um preço favorável.

O segundo ponto: os proprietários estavam mal informados e meio amedrontados com a possibilidade de expropriação. "No futuro isso será um desafio para o programa, o que tende a se reduzir à medida que a liquidez dada pelo programa seja vista como uma boa oportunidade de negócio pelos fazendeiros.

atingir famílias pobres, mas motivadas para o trabalho associativo. "Na maioria dos casos, porém, este objetivo foi atingido graças ao desempenho dos executores do programa", destaca José Maria", lembrando que também na negociação das terras houve uma mão externa para evitar prejuízos.

Autonomia – Assim como todo processo de reforma agrária, o PCT tem como meta principal a sustentabilidade e a autonomia dos beneficiários. Para José Maria, o programa pode tornar-se auto-sustentável em algumas regiões, mas para tanto depende de vontade dos governos estaduais e municipais, responsáveis pela arbitragem na compra das terras e divulgação dos programas. Depois disso, da assistência técnica.

"Apontar a necessidade fundamental de dar assistência técnica aos assentados parece chavão, mas tem que ser feito, pois é um problema generalizado no campo brasileiro", ressalta. Segundo ele, a avaliação preliminar não deixa dúvidas de que o problema torna-se crucial no caso do PCT, uma vez que os beneficiários não dominam todo o ciclo de produção agropecuária e tampouco têm verniz para o gerenciamento de uma propriedade, apesar da origem comum no meio rural. "Como diaristas, conhecem apenas as tarefas pontuais e não a produção desde cultivo e até o mercado".

Outro aspecto observado na pobreza: alguns novos proprietários tendem a mimetizar em seus projetos produtivos as atividades dos ex-donos das terras adquiridas, dedicando-se, por exemplo, a criar gado, que não exige tanta mão-de-obra.

Livro vai divulgar avaliação

O trabalho de avaliação do Programa Cédula da Terra começou em julho de 1997 e teve vários desdobramentos, continuando quase ininterruptamente até os dias atuais. O resultado da avaliação preliminar será publicada no livro *Estruturas de Governança e Avaliação de Políticas Públicas*, sem data definida para distribuição.

Para ser levado a campo, o trabalho começou com a elaboração de uma metodologia a ser aplicada nos questionários, um calhamaço de 40 páginas e 1.150 indagações, com cada entrevista demorando cerca de três horas. A elaboração da metodologia motivou a criação de uma equipe composta por pesquisadores da Unicamp, USP e Universidade Federal de São Carlos (UFScar), coordenada pelo professor Antonio Marcio Buainain, do IE.

A equipe central do programa é composta por José Maria da Silveira, professor do IE; Marcelo Marques de Magalhães, agrônomo consultor do Instituto Interamericano de Ciências Agrárias; Hildo Meirelles de Souza Filho, PHD em economia e professor da UFScar; Rinaldo Artes, doutor em estatística do Instituto de Matemática da USP; Carolina Junqueira Homem de Melo, mestranda em economia do IE; Celeste Maria Diaz Cônsul, estatística doutoranda do Instituto de Química da Unicamp; Daniele da Silva Pires, economista mestranda em economia na PUC-São Paulo; e Marcelo Melo, do IE.

O trabalho de campo envolve estudantes de graduação, mestrado e pós-graduação das universidades federais da Bahia, Pernambuco, Ceará e Maranhão. Em Minas o trabalho é conduzido pelo Instituto de Estudos de Cidadania Pró-Città, Organização Não-Governamental. Ao todo, o trabalho de campo envolve 64 entrevistadores.

O relatório final trará dados de 2,6 mil entrevistados em 120 municípios dos cinco estados beneficiados pelo PCT. Os questionários utilizaram um sistema de coletas e análises de consistência de dados informatizado, feito sob medida para o programa pela Intraweb Sistemas, empresa de soluções e desenvolvimento de softwares criada por ex-alunos da Unicamp.

Na interface entre a saúde e a doença

A Imunologia encontra identidade na prática homeopática

PAULO M. F. ARAÚJO*

pamfera@obelix.unicamp.br

A expansão do conhecimento da Imunologia neste século contribuiu sobremaneira para a sua consolidação como uma Ciência Biológica-Médica. O seu instrumental de ciência experimental deriva dos estudos monitorados pela Bioquímica, Biologia Molecular, Genética, Histologia, Fisiologia, entre outras disciplinas. A sua estratégia de ciência aplicada à Medicina, buscando uma precisão clínica, ultrapassou em muito as perspectivas que fundamentaram o pensamento médico por mais de um século, no qual o Sistema Imune (SI) se prestava primordialmente para a defesa do organismo em conexão direta ao combate das moléstias infecto-contagiosas.

Essa premissa empírica serviu aos argumentos de ilustres pesquisadores como Pasteur, Koch, Behring e tantos outros do final do século XIX para o início do século XX. A Imunologia foi inicialmente justificada como um objeto central para resolver os problemas médicos das grandes epidemias que assolavam a humanidade. Este conceito transformado em generalidade, estabeleceu que para cada doença haveria um agente microbiano associado, contra o qual poderia se produzir uma vacina. E assim foram consolidadas as práticas preventivas ou profiláticas da vacinoterapia e da soroterapia.

A amplitude do conhecimento atual da ação do sistema imune vem desencadeando entre muitos imunologistas um posicionamento de vanguarda que busca uma mudança do paradigma imunológico. O argumento que destacamos diz respeito às evidências de que o SI não existe apenas para nos defender contra as diferentes agressões ao corpo (microrganismos, substâncias alergênicas, esquemas de vacinação). Este representa hoje muito mais que uma simples operação de resposta em defesa contra um agente patogênico.

Células especiais – Essa resposta ao distúrbio gerado pela infecção, corresponde apenas ao resultado das suas manifestações. Ele opera com células especiais os linfócitos T e B, que circulam constantemente e são as responsáveis pela resposta imune; e células auxiliares (macrófagos, dentricas, etc.) com função de processarem e apresentarem os antígenos aos linfócitos, para indução da resposta imune. As moléculas livres (citocinas, anticorpos, etc.) ou associadas à superfície das células (adesinas, receptores de antígenos dos linfócitos B, BCR, ou dos linfócitos T, TCR, diferentes marcadores genéticos como os de histocompatibilidade – antígenos do MHC classes I e II, etc.) representam um outro referencial importante para a sua operação.

Existe um potencial de repertórios linfocitários (T e B) com receptores que ultrapassam todas as previsões teóricas naturais ou imaginárias, sugerin-



Paulo Araújo, do IB: posicionamento de vanguarda

do uma completude para respostas imunes específicas. Assim, os indivíduos elaboram um arsenal de linfócitos com esses receptores complementares a qualquer estrutura molecular. Essa diversidade é determinada por um controle genético que é o único descrito nos seres vivos: para a síntese de um receptor de antígeno da célula B (BCR) ou da molécula similar secretada de anticorpo; ou do receptor de antígeno de célula T (TCR), além da participação de vários genes para a codificação de uma única cadeia polipeptídica, a biosíntese de uma pequena região variável nas cadeias dessas moléculas resulta do rearranjo ao acaso de genes encontrados em famílias multigênicas. O resultado dessa proeza amplia essa diversidade para um potencial da ordem de 10^{12} linfócitos. E tudo isso acontece dentro do corpo independente de qualquer estimulação específica anterior. Experimentos em fetos e recém-nascidos provaram que o SI já está operando independentemente de qualquer estímulo.

Ponto discutível – Assim, o que vem a ser a resposta imune específica resultante de uma infecção ou de uma vacinação, senão o resultado de um distúrbio de proporção global provocado no organismo? E as suas consequências serão sempre benéficas? Este é um ponto discutível, considerando-se que nem sempre podemos visualizar além do resultado imediato, sem o conhecimento de seqüelas futuras. Ademais, tomando-se como exemplo o estudo das vacinas, não tivemos um sucesso expres-

sivo que garantisse uma regra de operação do SI, isto é, o organismo responde de diferentes maneiras para diferentes antígenos. Por isso, não é curioso que apenas cerca de 15 vacinas sejam reconhecidas como eficazes pela OMS?

Esse conhecimento acumulado reforça a idéia de que o SI opera em equilíbrio dentro do nosso corpo. Entretanto, pouco temos explorado sobre os mecanismos de regulação dessa atividade fisiológica como um todo: do significado funcional da rede de interações idiotípicas de complementação entre moléculas de anticorpos livres ou presas nos linfócitos B e sua conexão com as moléculas nas células T; da amplitude da rede de citocinas com suas inúmeras conexões passíveis de sinalização regulatória; dos mecanismos associados à tolerância imunológica, em especial a realizada junto às diferentes mucosas através da alimentação e da respiração; da definição de especificidades nas respostas imunes decorrentes de ativações policlonais, etc.

Também demonstra que ele interage numa incorrência dinâmica de mão dupla com os sistemas nervoso e endócrino, e em consequência com o psicológico.

Coração do bem-estar – Por ser o detentor de uma parte importante dos componentes efetores para realização desse equilíbrio poderíamos nomear o SI como o coração do nosso bem-estar. A biodinâmica resultante dessa ação integrada sugere e corrobora a necessidade de uma intervenção médica também integrada.

Nesse particular encontramos que a biodinâmica de ação integrada do SI se identifica com a premissa da Ciência Médica Homeopática consagrada por Hahnemann e hoje reconhecidamente empregada por muitos adeptos.

Na abordagem da ciência convencional reducionista, onde a grande importância se volta para o estudo das partes, a Medicina Alopática aqui inserida prioriza o destaque clínico e terapêutico da doença. Ao contrário dessa prática científica, onde a importância se volta para o estudo global, a Medicina Homeopática aqui inserida, ao invés de uma visão pontual da doença, analisa o indivíduo como um todo, e o entendimento da cura de sua doença tem a abrangência da alteração geral do indivíduo.

É gratificante podermos assistir hoje à discussão sobre o nervoso e a interação entre os sistemas imune – nervoso e endócrino e a prática da Medicina Homeopática. Também já se faz otimista a expansão e derivação de estudos imunofisiológicos básicos e clínicos em vista de melhores esclarecimentos para os demais princípios que regem a Homeopatia: Similitude, e eficácia das Diluições e Potencialização dos remédios, além da cura global.

*Paulo M. F. Araújo é professor livre docente do Departamento de Microbiologia e Imunologia do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp

Inquietando espíritos

MATHEUS MARIM
GRACIELA MARTÍNEZ*

A qualidade do congresso *A Homeopatia no Século XXI*, realizado há alguns meses na Unicamp, despertou curiosidades e inquietou os espíritos. As centenas de visitas ao site, o mais de milhar de mensagens eletrônicas, a solicitação de informações sobre o que foi dito, os pedidos de anais e cópias das fitas demonstram que o repasse feito pelos que estiveram presentes reforçou o desejo a respeito da necessidade desse tipo de discussão. Os saberes excluídos daquilo que se

espera como sendo o *locus* que deveria estudar o universal: a Universidade. Protegida atrás de e defensora de um método apelidado de científico, que ao excluir variáveis cuidadosamente chega apenas aos resultados desejados, funciona como regente de exclusões, procurando silenciar até mesmo os acordes diferentes que nascem das incursões do seu próprio saber.

As palavras precisas de Checchinatto, a avaliação espistêmica perfeita de Chibeni, a crítica bem humorada de Pergea, a unidade imunológica demonstrada por Araújo e as soluções imagens desenvolvidas por Faigle e seus colaboradores demons-

tram que a Universidade alberga cérebros que a podem ajudar nessa abertura para o universal.

Ausência marcante foi a da FCM. Apenas os convidados a participar da abertura e da mesa compareceram. Apesar da apresentada reforma curricular, a fala explícita é de que a FCM continuará com orientação para formar especialistas e pesquisadores, bem ao gosto das indústrias farmacêuticas e empresas de saúde. Embora esse esquema seja reconhecido pela ONU como anacrônico desde 1962 por não atender às necessidades dos países subdesenvolvidos (naquela época) e tecnologicamente excluídos nos dias de hoje (75% do Brasil está nessa categoria), ele

ainda persiste, pois está na dependência dos seus financiadores.

Não cabe neste artigo discutir o que é a homeopatia, seu histórico, estatuto, pressupostos, prática, eficiência, efetividade. Isso tudo deve ser discutido dentro da Universidade, intra muros, não extra muros, ou então que caiam os muros pois nada há a temer, apenas crescer.

Matheus Marim e Graciela Martínez são da Comissão de Pesquisa da Associação Médica Homeopática Brasileira (AMHB)

COMPORTAMENTO
COMPORTAMENTO

No coração do povo

ROBERTO COSTA
rcosta@obelix.unicamp.br

As relações do torcedor de futebol com seu clube extrapolam parâmetros. O atual presidente do Vasco da Gama do Rio de Janeiro, Eurico Miranda – odiado por 10 entre 11 torcidas do Brasil –, embora não seja unanimidade, é querido pela maioria dos vascaínos. “A partir do Eurico o Vasco voltou a ser respeitado, temido e, em consequência, mais odiado. Os outros clubes estão pagando pelo que fizeram. Foram eles, com a inestimável ajuda dos desonestos meios de comunicação, que geraram o Eurico”, diz Henrique (nome fictício), 56 anos, aposentado, torcedor de São Januário.

Esta declaração de amor é uma dentre tantas colhidas por Sílvia Ricardo da Silva, também vascaína, para a tese de doutorado que defendeu na Faculdade de Educação Física (FEF) da Unicamp, em março último.

Paixão ou ódio de torcedor independem de dirigentes. A escolha de um time é motivada por vínculos familiares, amizades, residência



Sílvia, vascaína: medindo a paixão do torcedor

Pesquisadora vascaína mostra como o torcedor se apaixona por seu time de futebol

próxima ao clube, identificação com sua origem, sucessos e insucessos. “Torcer é expressão pública dos sentimentos”, resume Sílvia, lembrando uma frase de Geertz.

O pesquisador destaca ainda que a “relação intensa do torcedor com o clube faz com que ele não separe a identidade sujeito/torcedor”. Esta identidade é construída através de bons e maus momentos com a equipe. “Ser vascaína é quase uma herança genética”, afirma Cândida, 40 anos, que mora em Teófilo Otoni. “Tenho a impressão de que está ali, sob o olhar de um microscópio, grudado no meu DNA”.

Sílvia passou os três últimos anos entre Campinas (onde estudou) e o Rio, levantando dados para medir a paixão dos vascaínos. Ele relata uma cena que presenciou na sede do clube, durante seu trabalho de campo. “Era um pai passando ao filho, de 18 anos, o título de sócio proprietário. Havia naquele senhor uma emoção digna de cerimônias de rito de passagem”.

Geraldo, que esteve em Tóquio na decisão do Mundial Interclubes com o Real Madrid, quando foi convidado para jantar por Eurico Miranda, garante: “Em dias de festa, toco o hino

do Vasco de 20 em 20 minutos”.

Existem torcedores que se matam para estar presentes em uma grande conquista. O próprio Sílvia presenciou uma batalha campal ao tentar comprar ingressos para a final contra o Corinthians, pelo Mundial Interclubes, no começo do ano passado, quando o Vasco foi derrotado nos pênaltis em pleno Maracanã. “Tudo para depois dizer: ‘Eu estava lá e ajudei o time’. E a partida seria transmitida pela televisão ao vivo”, observa.

Metodologia – Neto de portugueses, Sílvia morou boa parte de sua infância a 500 metros do Maracanã. Daí a torcer pelo Vasco, clube fundado por comerciantes portugueses em 1898, originalmente para competições de remo, foi questão de tempo. Professor da Universidade Federal de Viçosa há 10 anos, Sílvia tentou ser goleiro (fez testes, sem sucesso, no Vasco, Fluminense, Botafogo e Portuguesa) antes de optar pela academia. Mas não relutou em ter o Vasco como objeto de pesquisa em seu doutorado na Unicamp. Pretendia conhecer os estudos do lazer e para isso contou com a ajuda do professor Nelson Carvalho Marcelino, da FEF, e de outro professor da Faculdade, Jocimar Daolio, um especialista em estudos culturais. Para desenvolver a tese *Tua imensa torcida é bem feliz - Da relação do torcedor com o clube*, o autor entrevistou 12 deles, líderes de torcida, profissionais liberais, um árbitro de futebol e jovens que iniciavam a paixão pelo clube.

Contato

Sílvia Ricardo da Silva (UFV)
(31) 3899-2258
silvia@homenet.com.br

LANÇAMENTOS



Evoluindo Genética

Octavio Henrique de Oliveira Pavan
Denise Yoshie Sato Sumaio
Fabiane Ferreira Borges de Salles Cândido
Rosângela Aparecida Macedo de Oliveira
R\$ 20,00

Evoluindo Genética é o primeiro jogo educativo indicado para professores de Biologia e Ciências e alunos do Ensino Fundamental, Médio e vestibulandos. O jogo contém um tabuleiro dobrável, com casas coloridas representando uma molécula de RNA transportador (RNAt) com 76 nucleotídeos, dois dados, seis peças coloridas e 200 fichas com quatro questões tipo múltipla escolha sobre Genética em cada uma.

LIVRARIAS DA EDITORA DA UNICAMP

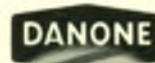
BIBLIOTECA CENTRAL
(19) 3788-7030
CICLO BÁSICO
(19) 3788-7740



Apoio Cultural:



CDC
COMVEST
PREAC



LIVRO
LIVRO

Guerreiras intelectuais

Biografia da anarquista Luce Fabbri, escrita por Margareth Rago, é o roteiro de uma bela amizade

CARLOS LEMES PEREIRA
carlao@diariodopovo.com.br

É tentadora a idéia de resumir tudo como “o encontro de duas mulheres libertárias”. Porém, a biografia da anarquista italiana Luce Fabbri, escrita por Margareth Rago, historiadora do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Unicamp, propõe tantas “sutilezas selvagens”, que é preferível começar de outro modo. *Entre a história e a liberdade: Luce Fabbri e o anarquismo contemporâneo* (Editora Unesp) é a simbiose entre duas guerreiras intelectuais, gerada a partir tanto de suas afinidades ideológicas, quanto do embate honesto de visões de mundo que, invariavelmente, materializam diferenças entre uma personagem que pontuou com sua militância quase a totalidade do atormentado século 20 e uma autora que se municia, a cada obra, de novos saberes, imprescindíveis ao esforço de tecer o humanismo que dê esperanças ao ainda enigmático terceiro milênio.

Como um brinde extra, o livro é o roteiro de uma bela amizade. Cimentada ao longo de meia década de entrevistas densas, mas intercaladas por bate-papos informais, muitas vezes nos bares do centro boêmio de Montevidéu, ao som do tango que se toca no Uruguai, país que acolheu Luce Fabbri – e outros socialistas libertários, em fuga do fascismo que rugia na Europa. E o qual, com o tempo, ela adotou, na condição de imigrante. Ou “inxilada”, neologismo que inventou.

E, obviamente, em se tratando de Margareth Rago, é mais um trabalho perpassado pela questão do gênero. Foi justamente a opção por esse campo de atuação que lhe propiciou o contato com Luce, já octogenária, aqui mesmo no Brasil, país que visitou pouquíssimas vezes. “A minha questão com a Luce foi a seguinte: em 1992, eu estava esboçando um trabalho com mulheres anarquistas e queria achar alguém que tivesse uma história impactante”, lembra Margareth. “Foi justamente quando, em agosto daquele ano, o professor de Política Edson Passetti, um colega da PUC-São Paulo, me convidou para participar do congresso *Outros 500. Pensamento libertário internacional*, no Tuca. Quando descobri que aquela senhora delicada e erudita, no meio do público, era uma lenda viva do anarquismo internacional, meu primeiro impulso foi ir até ela e pedir desculpas, pois afinal quem deveria estar à mesa era ela e não eu”.

“Em seguida, me dei conta de que eu estava sendo presenteadada pelos céus e me ofereci para escrever a biografia dela. Uns dois anos depois, obtive financiamento da Faep da Unicamp, Fapesp e CNPq, o que me possibilitou as viagens ao Uruguai, para a pesquisa e, principalmente, conhecer a maravilhosa história de vida da Luce”, continua.

Além da casa/biblioteca da veterana libertária, a autora teve como “QG”, em sua estadia em Montevidéu, a Comunidad del Sur, experiência autogestionária iniciada em 1955 e que até hoje é apontada como uma demonstração cabal de que o anarquismo “pode dar certo”. Reunindo libertários de várias nacionalidades, formações cultural e profissional e de faixas etárias, uma das atividades produtivas da comunidade são uma gráfica e editora que divulgam obras ligadas ao pensamento anarquista e que, inclusive, publicarão a versão em espanhol de *Entre a história e a liberdade*.

Luce morreu no ano passado, sem ver o livro de Margareth totalmente concluído (saiu em abril de 2001, sendo que em Campinas, o lançamento foi há 15 dias, na Editora Saraiva). “Ela se foi logo após completar 92 anos. Fazia aniversário em 25 de agosto e desde que a conheci, compareci a todos. No último, lúcida como sempre, ela pegou minhas mãos, num gesto de despedida, e disse que já podia partir, pois achava que tinha feito tudo o tinha para fazer”, conta a historiadora, comovida.

No colo de Malatesta – Entre esse “tudo que foi feito”, o livro traz a trajetória de uma mulher de sólida formação acadêmica. Nascida em Roma, em 1908, estudou na Universidade de Bolonha e, no Uruguai, lecionou Literatura Italiana na Universidade da República, até ser cassada durante a ditadura militar. Publicou obras de filosofia política, educação, crítica literária, história e poesia. “Mas ela levava toda essa erudição para o meio operário, sua casa era o espaço da militância, da luta libertária”, ressalta Margareth.

Também é retratada a personagem que atravessou duas guerras mundiais intercaladas pelo fascismo e que, já na velhice, chegou a amargar os efeitos das ditaduras militares do Cone Sul. As perseguições políticas, no entanto, nunca intimidaram Luce. Afinal, seu pai, Luigi Fabbri, foi amigo e colaborador do famoso anarquista italiano Enrico Malatesta, com quem ela chegou a conviver quando menina.

“Eu achava que meu objetivo era não só dar a conhecer essa pessoa, mas fazer um história do anarquismo de dentro. Eu já tinha escrito *Do cabaré ao lar*, um livro que deu muito certo, mas lidava com o tema circunscrito ao início do século no Brasil. Eu queria pensar de uma maneira mais ampla”, explica a pesquisadora. “Pensar como as mulheres defenderam a liberdade, como a enunciaram, pois sabia que isso foi muito além da questão do sufrágio. As anarquistas questionaram o casamento, as formas de amor, o prazer, a sexualidade”.

Pequenas múmias – Margareth confessa que, quando o assunto focado nas entrevistas era o feminismo, Luce resistia um bocado: “É que, apesar do conservadorismo da época, ela teve a sorte de ter sido criada num ambiente libertário. Gabava-se de nunca ter sido enfaixada como ‘as pequenas múmias egípcias’, numa referência a um costume europeu de antigamente, baseado na crença de que os bebês eram tão frágeis que, sem as faixas de contenção do corpo, poderiam ‘quebrar-se’ como bonecas. Mesmo a sua adesão ao anarquismo não foi imposta no âmbito familiar, apesar de todo o ativismo do pai. ‘Ele dizia a mim e a meus irmãos que fizéssemos nossas escolhas por nós mesmos, de forma consciente e responsável’, depôs Luce a Margareth.

A historiadora prossegue: “Além disso, Luce era de uma geração de mulheres esquerdistas para quem o feminismo era bandeira da burguesia. Foi a minha geração que estabeleceu a ponte possível entre as duas frentes de luta, nos anos 70”. Luce discordava um pouco da visão que Margareth tinha dela. “Dizia que eu dava muita importância ao fato de ela ser mulher, que o que importava era a humanidade como um todo. Não se dizia feminista, mas lutou pelo divórcio, pregou o amor livre. Imagine então se fosse feminista!”, diverte-se a biógrafa.

“Eu insistia, argumentando que as mulheres sofreram condicionamentos culturais que as colocam num mundo no qual elas estão sempre chegando onde os homens já estão bem à vontade. Por isso, temos que ter mais garra e isso acaba por nos prover de um memória e percepção do mundo diferentes”, diz Margareth. Mas, sob aquela casca de turrone, Luce, nos últimos tempos, “dava mostras de que as mulheres realmente podem dar uma contribuição diferenciada da dos homens para a construção de um mundo mais igualitário”, frisa a autora.

TRECHOS

Busco apresentar uma leitura feminina das experiências que compõem a história dessa doutrina e movimento social [o anarquismo] entre Itália, França, Suíça e América Latina, sua construção no cotidiano, tendo em vista os acontecimentos políticos, sociais e culturais que agitaram o mundo. A grande maioria das histórias de que hoje dispomos sobre o movimento anarquista, especialmente no Brasil e na América Latina, é contada à luz das experiências masculinas, o que faz muito sentido em se considerando que as lutas políticas, as greves e os movimentos sociais envolviam muito mais homens do que mulheres, até recentemente. Contudo, o envolvimento das mulhe-

res toma esse passado bastante singular, pois permite iluminar novas dimensões das vidas pública e privada e levantar outras questões a serem problematizadas. Sobre tudo, no caso de uma mulher que é uma livre-pensadora e que produziu muito no campo das idéias.

(Margareth Rago)

O anarquismo é mais um caminho do que um fim, a finalidade é sempre inalcançável, qualquer finalidade, a gente a concebe como inteira, perfeita e como tal não se alcança [...] o que interessa é o presente que estamos vivendo, que é o que existe. O anarquismo é uma forma de sentir o presente em vista de algo, em vista de uma finalidade; quer dizer, senti-lo libertariamente em vista de uma liberdade, pois o perfeito não existe, mas para o qual se pode ir, o que interessa à sociedade

em seu conjunto; portanto, implica organização, ordem, razão, e estou cada vez mais convencida de que a violência, embora possa ser uma necessidade prática, ineludível em alguns momentos, sempre produz uma tragédia, algo negativo, algo contrário [...]

(Luce Fabbri, em *La strada*, 1952)

O convívio freqüente com Luce Fabbri e o contato com uma rede libertária planetária fez-me perceber como nos tornamos herdeiros de uma tradição histórica autoritária, que se reivindica como única e verdadeira, e que invalida outras propostas alternativas de ler o passado e de pensar as relações sociais de uma maneira que aponte para saídas mais humanas e solidárias [...]

(Margareth)

[...] ficou-me gravada a impressão e quero dizer que me tornei anarquista no período da guerra. Lembro-me de ter chorado à noite, não por causa desta pessoa [o também bolonhês Libero Battistelli, republicano antifascista, que se aproximou dos anarquistas durante a Guerra Civil Espanhola e morreu combatendo na Frente de Aragão, em 1937], mas porque me parecia impossível, indigno, que se pudesse obrigar alguém a matar [...]. Era tão desumano obrigar uma pessoa a “se não matas, te fuzilo, baixo a pena de morte para que mates” [...]

Eu via o poder como um monstro tão espantoso que me marcou por toda a vida, esse é o verdadeiro ponto de partida do meu anarquismo [...]

(Luce)

LIVRO
LIVRO

Foucault e as formigas

Foucaultiana de carteirinha, Margareth Rago se surpreendeu com o quanto de comum existe entre o filósofo – que para ela “percebe as múltiplas prisões invisíveis e moleculares em que vivemos” – e a anarquista Luce Fabbri. O deslumbramento com a descoberta determinou inclusive a escolha das epígrafes do livro. A primeira é extraída de um texto da própria Luce: “Todos os nossos conceitos sobre o desenvolvimento da história se encontram em crise. A vida desliza por entre as malhas das construções teóricas, escapa às classificações e nega a cada passo as generalizações e as sínteses. Sentir esta multiplicidade significa sentir o valor que para a vida tem a liberdade (que torna possível a variedade infinita)”. Abaixo, fala Michel Foucault: “O que escapa à história é o instante, a fratura, o dilaceramento, a interrupção.”

Cheira a plágio? Ou pior, considerando que Luce Fabbri teve uma inserção na história humana bem mais modesta que a do pensador francês, teria sido ela quem “chupou” a idéia do outro? Logo de cara,

o fator cronológico inocenta Luce: seu texto data de 1952 e o de Foucault, contido em *Dits et écrits*, é de 1994. E é óbvio que Foucault não roubou nada da libertária italiana. “Eles nem se conheciam, Foucault não leu nada de Luce. Mas ambos leram Proudhon, Bakunin. É a crítica ao micropoder se impondo nas correntes mais avançadas de pensamento”, defende Margareth.

Naturalmente, a troca de experiências no plano teórico entre autora e biografada é muito valorizada no livro. Mas Margareth não despreza as intercorrências corriqueiras durante os cinco anos de convivência que, em muito, contribuíram para a captação das peculiaridades do “anarquismo de Luce”.

A escritora lembra um episódio, ocorrido durante uma das entrevistas, na casa da italiana: “Eu lhe expressava minha surpresa ao ver minha filha Marina, que eu supunha tão pequena ainda, tecer comentários a respeito de Charles Darwin e de sua teoria sobre a evolução das espécies e a luta pela sobrevivência dos mais fortes contra os mais fracos.

Ela [Luce] ouviu-me atentamente e depois sugeriu-me apresentar-lhe Pietr Kropotkin [geógrafo e socialista libertário russo, condenado ao exílio logo que a revolução bolchevique manifestou seu lado autoritário] e seu livro *A ajuda mútua*, em que este polemiza com o autor positivista e o complementa, apontando para a impossibilidade de sobrevivência das espécies, animais e humana, sem a cooperação e a solidariedade. Em seguida, ela relata uma passagem do livro em que o geógrafo anarquista descreve a maneira pela qual as formigas formam uma bola para conseguirem atravessar um rio: enquanto as de fora morrem, protegem e salvam a vida das que estão dentro”.

São pequenas histórias como esta, temperando uma abordagem apaixonada mas criteriosa, que fazem de *Entre a história e a liberdade: Luce Fabbri e o anarquismo contemporâneo* uma obra vital para a compreensão de uma figura que, mais do que lutar pela causa libertária, transmutou a própria vida quase centenária em uma obra-prima de liberdade.



Luce Fabbri com o anarquista Enrico Malatesta, por volta de 1921, na Itália: amigo famoso da família



Acima, Luce em São Paulo, entre os companheiros anarquistas Edgard Leuenroth e Gino Bibi, em 1946

A autora

Margareth Rago é historiadora, professora livre-docente do Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Unicamp e colaboradora do Grupo de Estudos Interdisciplinar em Sexualidade Humana (Geish), da Unicamp. Principais publicações: *Do cabaré ao lar. A utopia da cidade disciplinar* (Paz e Terra, 1985), *Os prazeres da noite. Prostituição e códigos da sexualidade feminina em São Paulo* (Paz e Terra, 1991), *Anarquismo e feminismo no Brasil* (Achiame, 1999), *Narrar o passado, repensar a história* (com Renato Gimenes, Editora da Unicamp, 2000). Vários artigos sobre sexualidade e gênero, como *Globalização e imaginário sexual (ou “Denise está chamando”)*, publicado na edição 159 do *Jornal da Unicamp* (março de 2001).

SERVIÇO

Entre a história e a liberdade: Luce Fabbri e o anarquismo contemporâneo
Margareth Rago
Editora Unesp
376 páginas
16 cm x 23 cm
R\$ 30,00

À direita, Luce (cabelos brancos), durante uma conferência sobre Ética Anarquista, em Montevidéu, em fevereiro de 1997



Abaixo, uma reprodução do visto temporário em Paris concedido à poetiza



Na foto à direita, Luce Fabbri aos 2 anos de idade: criada em ambiente libertário



A lição de 'los perros'

Margareth Rago salienta um dos aspectos da personalidade de Luce Fabri que mais a impressionou: “Em tudo que ela pensava, pensava em como é possível a experiência da liberdade. Não é para menos que o livro traz ‘entre a história e a liberdade’ no título. Luce era anarquista não só na dimensão do social, mas também nas suas relações com o cotidiano”. E ilustra com um fato que presenciou na casa da velha combatente: “Eu a estava entrevistando quando os muitos cachorros que ela tinha irromperam sala adentro. Meu primeiro impulso foi sugerir que os espantasse da forma convencional, com umas boas vassouradas. Mas, reconduzindo os bichos só na base da conversa mansa, ela respondeu: ‘No, tendremos que ser libertários también com los perros’”.

Esse “anarquismo visceral” reforça, para a escritora, o quanto é frágil o argumento de que o anarquismo seria a “infância utópica do socialismo científico”. Ela ressalta: “À medida que o marxismo predominou como o grande pensamento crítico do século 20, a leitura que ele promoveu do anarquismo também predominou e casou com a leitura feita pelo liberalismo. Um taxa o anarquismo de ‘romântico’, o outro de ‘caótico’. É a eterna, histórica aliança da esquerda autoritária com o capitalismo. O marxismo se afirma como ‘científico’, mas não podemos perder de vista que ele está falando dele próprio e a gente acaba por comprar o seu discurso”.

Para a biógrafa de Luce, a falência dos estados operários burocratizados é um sinal para se revisar esse conceito. “O anarquismo nunca se colocou como ciência; a revolução depende muito mais do desejo das pessoas e um dos desejos principais é a liberdade”.

Contato

Margareth Rago
marga_rago@osite.com.br

ÁLVARO KASSAB

kassab@reitoria.unicamp.br

O romancista Milton Hatoum é filho de uma pátria sem fronteiras. Caso coubesse demarcação, os limites ultrapassariam o imponderável, ficariam circunscritos à linha imaginária da fantasia: seu território faria divisa com aldeias remotas, montanhas nevadas, portos, rios, florestas, igarapés... Seja na Manaus da infância e da adolescência, desfigurada pela ação predatória da Zona Franca, seja no Líbano de seus ancestrais, país castigado por sucessivos conflitos. Não por acaso, uma confluência que desemboca em pontos diferentes na causa, mas comuns na motivação militarista. No caso dos manauaras, por obra da ditadura; na terra dos avós, um "palimpsesto de culturas", segundo ele, por conta dos impérios e dos conflitos religiosos.

Hatoum, 49 anos, foi benevolente com sua memória, esquadrinhada nos pormenores de um nomadismo atávico – nascido e criado em Manaus, morou em Brasília, cursou arquitetura (FAU/USP) em São Paulo, fez mestrado em literatura em Paris, depois de passar por Madri e Barcelona. Voltou à cidade natal, onde é professor de literatura francesa na Universidade Federal do Amazonas. O substrato desta trajetória resultou em dois livros aclamados pela crítica e traduzidos em países da Europa e nos Estados Unidos: *Relato de um certo Oriente* (1989, Prêmio Jabuti) e *Dois irmãos* (2000), ambos publicados pela Companhia das Letras. O escritor esteve na Unicamp no último 27 de abril, participando do projeto Leituras Literárias, promovido pelo Instituto de Estudos da Linguagem (IEL).

Nas obras, Hatoum joga todos os dados no tabuleiro da profusão de imagens e sensações caudalosas que marcaram sua vida. Transforma-se no mercador da bela prosa poética, no mascate cuja embarcação permanece atracada no cruzamento de culturas tão díspares quanto coexistentes. De sua mala saem vozes da tradição oral milenar oriental, cânticos de tribos perdidas no paraíso perdido, sons emitidos por curumins na selva, falas de judeus marroquinos estabelecidos na província. De suas histórias brotam os conflitos da família árabe, as lendas amazônicas, irrompem os cablocos. O escritor funde carneiro e arara, tanga e túnica, cedro e jacareúba, narguilé e tabaco de corda, tucum e jasmim, cunhantãs e matriarcas, mediterrâneo e amazônico. Hatoum espalha um punhado de zatar no Rio Negro.



A pátria sem fronteiras

VIDA E FICÇÃO

Estou cercado de amigos, e os amigos sempre ajudam na coisa da literatura. Eu tentei muito, durante mais de 10 anos, sobretudo na década de 70, quando morei em São Paulo e na Espanha. Tentei escrever um romance político, mas não deu certo. Não era um romance, não era ficção. Estava mais para crônica, era uma coisa que está muito em moda, que hoje chamaria de jornalismo adaptado. Precisei de muito tempo para publicar algo. Depois eu fui pensando na questão da imigração, na minha vida: saí de Manaus com 15 anos de idade, sozinho, para Brasília. Não podia voltar, você sabe que não volta. Brasília foi um horror, fiquei dois anos naquela cidade detestável, nunca mais voltei. Depois fui para São Paulo, Rio, Barcelona, Paris, Madri. Aí me perguntei: que diabo de vida é essa?, preciso parar em algum lugar, não posso ser esse nômade. Aí me dei conta que meu pai e meu avô também fizeram isso. Meu avô foi para Marselha, Itália, Recife... Pensei de novo: estou repetindo isso. Quando morreu meu avô contador de histórias, decidi que iria contar uma história para que essas vozes contassem o que vivi. Aí percebi que tinha uma diferença, não era a crônica política dos anos 70. Aquela era forte ideologicamente, mas na minha vida o que contava mais eram a infância e adolescência. Fui armando a trama do meu primeiro livro, *Relato de um certo Oriente*, publicado em 1989. Antes do meu segundo livro, também dei muita cabeçada. De 1992 a 1997 eu escrevia todos os dias, das 10 da noite às 3 da madrugada. Passei 5 anos escrevendo e descobri que não era romance depois que acabei. Escrevi aquilo. 600 páginas, com tanta exigência, mostrei aos amigos, e não comoveu ninguém... Estava com um monte de problemas. A minha vida foi degringolando, meu pai morreu, me separei, o romance não deu certo... Pensei: eu tenho que ir embora da cidade, sair daqui. Foi quando comecei a escrever *Dois irmãos*, quando nada deu certo, quando eu precisei exorcizar essa pinimba. Aí comecei a escrever, inspirado num romance do Machado de Assis, *Esau e Jacó*, que eu tinha lido há muito tempo. A história é fantástica; tem até uma frase do Esau e Jacó que usei textualmente, só mudei uma vírgula. Aí eu pensei: preciso escrever um pequeno salmo do *Relato de um certo Oriente*, que é um drama familiar circunscrito à casa em Manaus, preciso pensar um pouco no Brasil, a minha experiência em São Paulo, esse arquiteto frustrado – o arquiteto da memória começou a falar. Aí pensei na trama dos gêmeos como um conflito entre o Sul e o Sudeste – representantes de uma parte da elite – e o Norte. Manaus. E aí foi a mesma trabalhadeira, fiz várias versões, sete ao todo, mudei muito. Quis dar um pouco de densidade às personagens secundárias, coloquei algumas que apareciam no *Relato*. Pensei também muito no Euclides da Cunha: ele percebeu o que estava acontecendo com a Amazônia. É isso: a experiência conta muito e o leitor percebe. Claro que a linguagem não reflete essa segmentação da experiência, acho difícil.

O MUNDO EM TRÂNSITO

Essa voz dos imigrantes, o imaginário dos imigrantes, durante a minha infância, foi uma experiência importante. Porque eles, ao

mesmo tempo em que fantasiavam, também contextualizavam muito. Então, por exemplo, quando meu avô libanês contava história, ele falava do comércio, da vida ribeirinha, dos rios, da floresta, dos povoados, dos índios, dos cablocos, enfim, de como que isso se relacionava com Manaus. Quer dizer, falava dessa vida entre Manaus e o interior, da história dele. Falava desse mundo em trânsito, entre a cidade e a floresta, com suas peculiaridades culturais e econômicas.

O REGATÃO

O pai da minha mãe era regatão (vendedor que percorre os rios de barco). Ele começou como mascateiro em Manaus, depois ele foi regatão por um tempo, depois voltou para Manaus e ficou lá. Já meu avô paterno é curioso, é outra história. Por que ele foi de Beirute para o Acre, morou em Rio Branco, onde ficou alguns anos e, depois, voltou para Beirute. Meu pai nasceu em Beirute, quando meu avô voltou. E meu pai cresceu ouvindo histórias do pai dele sobre o Amazonas, sobre o Acre. Então ele já não veio mais como imigrante em busca da fortuna. Ele veio também um pouco pela curiosidade de conhecer essa região. Meu pai era um homem que tinha uma certa instrução, ele trabalhava num ministério lá em Beirute, era um homem que tinha um pouco de posse. Então não era um imigrante clássico, muito pobre, como era meu avô materno, que era um homem das montanhas, do sul do Líbano, muito rude, que veio do mundo muito primitivo, da aldeia.

FAMÍLIA CLÂNICA

Há um lado fundamental na minha obra que é a experiência, ponto de partida para o que vem depois, a linguagem. Sem essa experiência, dos dramas familiares, no meu caso, não haveria romance. Acho que foi também no caso de Raduam Nassar (*Lavora Arcaica*, *Um copo de cólera*). Por que uma família do mundo mediterrâneo, não só do mundo árabe, mas também do sul da Itália, do norte da África, é uma família clânica, é um clã. E isso gera certos conflitos, e certos sentimentos fortes. E quando não geram, a gente finge que gera. Certamente não se trata de uma invenção da história da minha família, apenas. A gente pega histórias de toda a parte, do que a gente ouve, do que a gente observa. E *Lavora Arcaica* também tem esse mundo do incesto, de dramas fortes. E o romance, como gênero, trata da família de alguma forma. Trata de dramas humanos que partem de um drama particular para tentar alcançar o geral, o universal.

Rio
paisagem celeste
travessia do Tempo.
Entre suas margens dormem
o fim e o início de todos os anos

Cartão-poema feito por Hatoum nos anos 80: escritor diz que procura ser um "poeta lateral"

Reprodução



Foto do Mercado de Manaus em 1900, que ilustra a capa de *Relatos de um certo Oriente*

AS MULHERES

No meu primeiro romance, *Relato de um certo Oriente*, imaginei uma narradora. Por que são sempre os homens que partem na literatura? Por que não uma mulher, que parte e volta para contar a sua história, o seu passado? Por outro lado, a dependência da mãe, como aparece no livro, é fruto de uma fraqueza do filho. Nenhuma mãe devoradora, por mais edipiana que seja, se realiza se o filho não for cúmplice dessa posse doentia. Alguma mulheres estão na minha infância, outras na minha adolescência, outras ainda no meu casamento... Algumas foram imaginadas e inventadas, outras estão na literatura. Por exemplo: devo muito a construção das personagens a Flaubert. O escritor tem concepção da personagem – alguns começam a escrever a partir do nada, mas como eu tenho o pé no século 19, sou flaubertiano até debaixo d'água, até debaixo do Rio Negro. Flaubert foi uma coisa interessante. Quando eu tinha 13, 14 anos, minha mãe, também filha de imigrantes libaneses, queria que eu aprendesse inglês, francês, alemão, latim, tudo... Passei a ter aulas de francês com uma senhora de 80 anos, esposa do vice-cônsul da França em Manaus. Quando entrava na casa dela, parecia que eu mudava de tempo. Era uma atmosfera da França colonial-aquela coisa, o mapa de Paris, do Norte da África. Ela era filha de um militar que tinha servido no Líbano. A partir de um certo momento, ela começou a traduzir um continho do Flaubert maravilhoso – *Um Coração Simples (Felicidade)*. Nunca mais fui o mesmo. Pensei comigo, quando comecei a escrever *Relato de um certo Oriente*: essa empregada da minha obra pode ser a *Felicidade*, a empregada construída pelo escritor francês, claro que mesclada

LITERATURA
LITERATURA

Foto: Antoninho Perri



Milton Hatoum na Unicamp: experiências como ponto de partida

O PEIXE DE GALIB

O homem que deixara a clientela do restaurante manauara com água na boca já era um exímio cozinheiro na sua Biblos natal. Cozinhava com o que havia nas casas de pedra de Jabal al Qaraqif, Jabal Haous e Jabal Laqlouq, montanhas onde a neve brilha sob a intensidade do azul. A beleza misteriosa, bíblica, dos cedros milenares nas ondulações brancas, às vezes douradas pelo sol invernal – ela fazia uma pausa, e os olhos, úmidos, roçavam o rosto de Halim. E quando visitava uma casa à beira-mar, Galib levava seu peixe preferido, o sultan ibrahim, que temperava com uma mistura de ervas cruas que nempre nunca revelou. No restaurante manauara ele preparava temperos fortes com a pimenta-de-caiena e a murupi, misturava-as com tucupi e jambu e regava o peixe com esse molho. Havia outros condimentos, hortelã e zatar, talvez.

Trecho de *Dois irmãos*

Reprodução



Foto da capa de *Dois irmãos*, livro lançado no ano passado

com as minhas experiências da infância. Então, essa personagem tem muito a ver com a minha experiência de vida e da literatura. E é claro que essas matriarcas, essas mulheres fortes, têm a ver, talvez, com a figura da mãe na família árabe e com algumas mães judias. Depois, numa viagem ao Líbano, constatei que as mulheres são muito fortes.

ENTRE DOIS MUNDOS

Minha aproximação com a literatura francesa tem uma ligação, e por um alop histórico também. Costumo contextualizar tudo. Por exemplo, a família da avó materna é cristã maronita, ela estudou em colégios de freiras em Beirute. Então a formação da cultura francesa estava muito presente nela. Por outro lado, os homens da minha família – meu pai e meu avô – eram muçulmanos. Aconteceu um caso raro, inclusive passional, de uma união entre cristãos e muçulmanos, que eu exploro um pouco nos dois romances. Na medida que isso poderia ser conflituoso, mas não foi. Não foi porque eles viveram juntos, se gostavam, eu presenciei tudo isso. Por outro lado, há também uma questão política, por que os maronitas libaneses se acham afrancesados, se acham quase ocidentais, ao passo que o Líbano é um país árabe, de língua e cultura árabes, entre muitas outras. Então, vamos dizer, isso criou conflitos no próprio Líbano. Como atestaram várias guerras, inclusive a guerra civil (1975-90), agravada pela invasão israelense. É preciso contextualizar tudo. E eu vivi entre esses dois mundos. Meu pai, por exemplo, que era muçulmano, viveu no Líbano colonial, sob mandato francês. Conheceu pessoas do mandato francês, ele falava de militares, de políticos. Meu pai tinha uma consciência política, era muito mais arabizado do que minha avó, por exemplo.

A MISTURA

A questão palestina vem desde a fundação do estado de Israel, e isso teve repercussão em todo o mundo árabe, em todo o Oriente Médio. Quer dizer: estão aí as conseqüências de tudo isso. Mas vamos dizer que meu pai e meu avô não se envergonhavam de assumir a condição de árabes do Líbano. O Líbano é um país árabe, mas é preciso salientar que passou por camadas e camadas de cultura do oriente e do ocidente, que, vamos dizer, moldaram esse país tão pequeno e tão complexo na sua constituição, na formação cultural e religiosa. No Líbano há milhares de descendentes de armênios, sírios, egípcios, famílias européias. Desde as Cruzadas é um mundo muito misturado. O Oriente Médio precisa entender o seguinte: lá eles são misturados, eles não podem viver separados.

POLÍTICA

Não militei em partido nenhum. Militei no movimento estudantil, mas nunca entrei em partido e nem em facção, nem pretendo. Isso é uma intuição minha: acho que um intelectual, um escritor tem que ser independente. Acho que ele não deve militar num partido nem defender uma religião, nem defender o estado, nem uma corporação, nem uma empresa, nem o governo. O que faz do intelectual um ser íntegro é a sua independência de pensamento. E o compromisso com a verdade e a justiça, que são valores universais.

ALTER EGO

O Laval (personagem de *Dois irmãos*, poeta e professor) é a síntese de muitas pessoas que conheci. Porque geralmente uma personagem não é baseada numa pessoa só. Há uma dose de invenção aí e, vamos dizer, de artifícios. Há uma vivência também pessoal, mesclada no meio disso, de pessoas que conheci em Manaus e em outros lugares, que confluíram para esse poeta aí, o professor de francês. Porque toda a personagem é uma construção complexa que vem de vários lados. O Laval tem a frustração do poeta que não fui. Eu queria ser poeta, e eu não tenho menor vocação para a poesia, porque é outro ritmo. Tentei, ainda tento, rabisco alguns poemas inéditos, mas não sei se aquilo é poesia. A prosa tem outro andamento, tem uma outra estruturação, outro ritmo, outra lingua-

gem. Eu procuro ser um poeta lateral e mitigado na minha prosa.

RESSONÂNCIAS

Em *Dois irmãos*, uma das perspectivas do romance é estabelecer um diálogo entre a decadência da família, dos dramas familiares, e a decadência da cidade. E isso tendo como reflexo também o que acontece no sul, no sudeste. Então no início a cidade é a cidade que eu conhecia, a cidade mais ou menos civilizada, pacata, belíssima, até os anos 60, e depois, com o advento da Zona Franca, Manaus tornou-se uma cidade industrializada, com a periferia urbana miserável, com uma violência urbana parecida com a de qualquer metrópole brasileira, onde as tensões sociais são enormes e eu quis explorar um pouco isso. Quer dizer, fazer a decadência da cidade ser uma ressonância da decadência da família, dessa casa familiar que desmorona e que se transforma em ruínas, que é ilustrada pelo poema do Drummond que está na epígrafe.

A CIVILIZAÇÃO

A tradição indígena é muito forte em Manaus, não adianta. E isso criou um choque muito grande. A Zona Franca foi uma violência para a cidade. Para os valores culturais, para os hábitos, para os costumes, para o espaço urbano. Também para a relação da cidade com a floresta, porque antes a natureza pertencia à cidade. Depois, aboliram a floresta da cidade, destruíram muitas coisas. Além do que, a televisão – da forma mais estúpida e vulgar, como é a televisão brasileira de um modo geral – também contribuiu para a mudança desses hábitos. Manaus começa a imitar o sul, quando na verdade nós temos ali valores e uma tradição da cultura popular indígena que são muito fortes. E a pior coisa dessa colonização interna, que foi imposta pelo governo militar com a Zona Franca, é o fato de os amazonenses se sentirem diminuídos pela pujança do sudeste. Mas se a gente olhar com mais cuidado, muitas vezes a barbárie não está no norte, mas está aqui, no sudeste. O grau de civilização de uma cidade como São Paulo é totalmente questionável para mim. Para mim a cidade civilizada hoje é Belém do Pará, que soube preservar a sua cultura, sua arquitetura e sua alma.

LITERATURA ÁRABE

Para ser sincero, a literatura árabe entrou de certo modo na minha vida por causa dos orientistas, escritores franceses, europeus de um modo geral, que eram fascinados pelo oriente. Alguns tão fascinados que incorporaram o oriente ao seu projeto estético, como o Flaubert. Outros foram influenciados mesmo pela França colonial, pelo Império. Mas há uma diferença ideológica importante: Lamartine é muito diferente de Flaubert. Então, essa literatura orientista assinada pelos europeus há muito tempo foi importantes. Dos textos orientais, o que mais me influenciou foi *As Mil e uma Noites*. Bom, mas foi um texto que influenciou Deus e o mundo, não? Proust, Borges... Mas da literatura mesmo de língua árabe foi muito pouco a influência. Conheço muito mais a literatura ocidental, embora reconheça que existem grandes escritores na literatura árabe. Já os narradores da minha infância, estes sim árabes – e judeus marroquinos –, me influenciaram muito com suas histórias. Não tinha criança que não ouvisse. Manaus não tinha televisão até 1969. Minha infância não teve televisão, o que já me desintoxicou para o resto da vida.

A DISSIPAÇÃO DO REAL

Escolheria Paris para escrever. *Relatos de um certo Oriente* foi escrito num lugar horrível lá em Manaus. Havia acabado de chegar de Paris e tive que alugar às pressas um lugar quase sórdido, numa baixada, foi horrível. Foi escrito à mão, na base da perseverança, naquele calor, sem ar condicionado, o suor pingando no papel. O segundo livro também foi escrito num quatinho de empregada do tamanho de uma mesa que transformei num escritório. O melhor lugar para escrever é aquele que esteja distante do seu objeto, do seu mundo – não interessa que seja um palácio ou uma palafita. O real tem que se dissipar, para entrar por outra porta como mentira verossímil.

RECARREGAMOS CARTUCHOS
TONER e JATO DE TINTA
• GARANTIA TOTAL • FAZEMOS NA HORA
MICRO LASER
CARTUCHOS VAZIOS VALEM DINHEIRO...
...NÓS COMPRAMOS OS SEUS !!!
ENTREGAS À DOMICILIO ABERTO AOS SÁBADOS
CAMPINAS ☎ 3243-1252 Av. Andrade Neves, 1990 - AMERICANA ☎ 468-4908

UNIMAR
Pneus
• ALINHAMENTO
• BALANCEAMENTO COMPUTADORIZADO
• FREIOS - AMORTECEDORES
• ESCAPAMENTOS - BATERIAS
• SUSPENSÃO EM GERAL
• TROCA DE ÓLEO
• LIMPEZA DE BICOS INJETORES E
• ARREFECIMENTO (RADIADOR)

PROMOÇÃO
ESCAPAMENTOS / AMORTECEDORES
PNEUS
CONTINENTAL
FIRESTONE
PIRELLI
KUMHO
FATE

Av. Júlio Prestes, 132 - Taquaral ☎ 3254-5008

ARTE
ARTE

O FASCÍNIO DAS Máscaras

ANTÔNIO ROBERTO FAVA
fava@obelix.unicamp.br

As primeiras máscaras surgiram entre os séculos V a.C e V d.C, como artigo bastante utilizado nas primitivas manifestações dramáticas encenadas nos teatros greco-romanos e oriental. Os atores cobriam o rosto ou parte dele, na caracterização de suas personagens. Ao longo dos tempos, passaram a servir também como peça de adorno e até hoje despertam fascínio.

Em Veneza, por volta do século 15, acontecia a primeira manifestação popular tendo a máscara como recurso para disfarce ou dissimulação. Chamaram-na *Bell Masquê*. Num período de divergências políticas e constantes conflitos sociais, a população passou a recorrer às máscaras para tentar esconder-se. Dos grandes bailes de gala, teatros e o carnaval de rua, esses apetrechos tornaram-se também peças decorativas, fazendo surgir uma das principais atividades econômicas da região de Veneza.

O ritual alastrou-se, ganhou contornos e chegou ao Brasil. Reproduções estilizadas da face humana ou animal – esculpida em barro, madeira, cortiça, papelão, guarnecida de pêlos, cores e outros enfeites –, as máscaras despertavam nos usuários a crença de efeitos mágicos. Místicas, enriqueciam rituais, identificavam raças.

Faces - Não com esses propósitos, evidentemente, sete estudantes de artes plásticas da Unicamp juntaram-se para participar da exposição *Faces*, na qual mostraram 35 máscaras de diversos tamanhos, tendências e estilos. Juliana Kataguini, Caroline Barbosa de Oliveira (Cal), Cristiane Motta, Fernanda Dodi, Fraya Boteman, Carina Thadeu e Deyze Argento formam o grupo que expõe as peças na escola de idiomas *In Touch*, na Cidade Universitária São Máscaras indígenas, rituais ou para simples decoração.

A idéia de participar da mostra surgiu quase que por acaso, mais pela intimidade, semelhanças e propósitos de trabalho das estudantes, quase todas na mesma série no Instituto de Artes. A maior parte dos trabalhos é fruto de pesquisa, dentro e fora da Universidade. “Prática também adquirida com o passar do tempo e que a gente foi aplicando num constante processo de evolução, com o objetivo de buscar novas técnicas e estilos de trabalho”, diz Juliana Kataguini.

Quase todas as máscaras têm como modelo as próprias artistas. Como as de Caroline, feitas de papel colado, machê e tinta acrílica. “Primeiro passa-se uma mão de vaselina no rosto, para não grudar.

Em seguida, junta-se uma camada de gesso e espera-se uns três ou quatro minutos para secar. Retira-se o molde negativo, obtendo o positivo. Depois preenche-se com gesso a matriz da peça”, explica.

Em todas as máscaras – rostos de diversos tamanhos, formatos e cores – existe a possibilidade de salientar alguns elementos, como bochechas, nariz, queixo e orelhas, segundo acrescenta Cristiane Motta. Inclusive em chapéus ou outros enfeites, como nas peças de Fernanda Dote. Cada uma delas seguiu pelo caminho que melhor lhe aprouvesse. Como Caroline e Fraya Bateman, que optaram pelas máscaras primitivas. Outras escolheram as rituais ou mistas.

Místicas – As máscaras têm o poder místico de dar vazão a alegria, tristeza, revelar ou ocultar sentimentos. No Egito antigo eram colocadas nos rostos dos mortos para ajudá-los na arriscada

passagem à vida eterna. Gregos e romanos exibiam-nas em cerimônias religiosas. Na China, afastavam maus espíritos.

Para as artistas da Unicamp, é puro processo de criação. “Quando começo uma peça, não penso no que vai dar. Principalmente quando o trabalho é em argila, que aos poucos vai lhe sugerindo formas e mostrando plasticidade. Quando você vê, a peça está pronta”, conta Caroline.

O tempo que se demora para concluir uma peça depende de cada técnica e da figura. Uma máscara confeccionada de papel colado pode ficar pronta em dois ou três dias e até em semanas, como a *Felicidade no mundo-chamas*, de papel colado, ou *Felicidade no mundo-negro*, de Cristiane Motta, de papel machê.

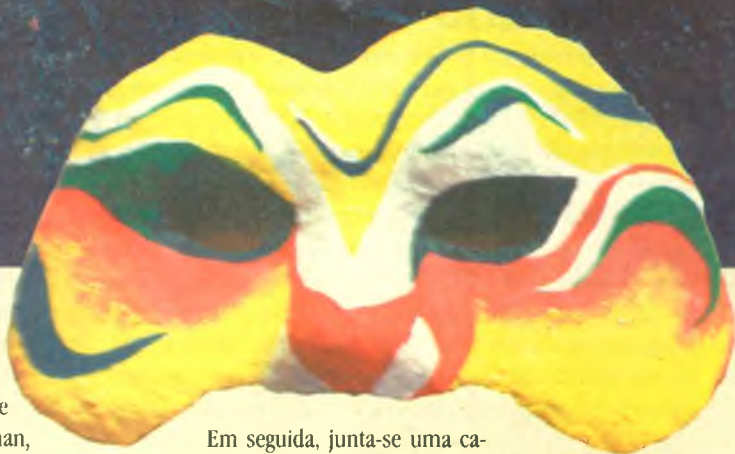
Caroline costuma dizer que em artes plásticas não se perde nada, nada se joga fora. Juliana e Cristiane endossam a afirmação, pois nesta profissão aprende-se a correr atrás de todo tipo de lixo: metal, papel, isopor e outros materiais encontrados na rua. Uma máscara chamada *Dayse Argento*, por exemplo, é confeccionada com conchas do mar e fitas magnéticas de cassete. “Até pauzinho de churrasco pode servir para alguma coisa”, finaliza Cristiane.



Juliana Kataguini, Caroline de Oliveira e Carina Thadeu, do Instituto de Artes: entre outras afinidades, o interesse pelas máscaras, que levou à formação do grupo que expõe “Faces”



As autoras exibem suas obras, que têm as próprias artistas como modelos: barro, madeira, cortiça e papelão são alguns dos muitos materiais utilizados



REPRODUÇÃO HUMANA

A vida depois da perda

Programa acompanha mulheres que querem ser mãe após histórico de abortos recorrentes

TATIANA FÁVARO

tatianafavaro@bol.com.br

ÁLVARO KASSAB

kassab@reitoria.unicamp.br

Amanhã do último 11 de maio, uma sexta-feira, trouxe mais que a chuva temporã, água tão benfazeja quanto insuficiente para abrandar os efeitos do reverterio climático. Trouxe também Alexandre dos Santos, bebê de pouco menos de 3 quilos, nascido no Caism (Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher) da Unicamp. Alexandre passou sábado e domingo no colo da mãe, Sueli Tereza dos Santos, protagonista pela segunda vez do programa Imunologia da Reprodução. Coordenado pelo obstetra e ginecologista Ricardo Barini e considerado um dos mais bem-sucedidos na área de saúde pública no país, o programa introduziu técnicas pioneiras no tratamento de mulheres com histórico de abortos recorrentes, drama silencioso que aflige milhares de casais.

Sueli, auxiliar de cozinha que passou pelo menos oito dos seus 33 anos sonhando com a maternidade, conhece bem o roteiro ignorado pela barulheira midiática. Foi vítima de três abortos espontâneos. O último deles, que precedeu um aneurisma em 1992, a colocou na linha de frente da dúvida: valeria a pena apostar numa procura em que a morte tomava a dianteira? Tinha todos os motivos para desistir da empreitada, até ser encaminhada pelos profissionais do Caism ao programa recém-criado. Sueli deu à luz, um ano depois, a Eduardo, hoje com 7 anos, que, segundo a mãe, não via a hora de ver o irmão caçula entrar pela porta da casa, em Hortolândia, na região metropolitana de Campinas. O primogênito de Sueli é uma das primeiras das cerca de 250 crianças que vieram ao mundo desde a implantação do programa da Unicamp.

Tratamento

Histórias como a de Sueli correram as clínicas espalhadas pelo país. A costureira Gislaine Pereira Silva, 29 anos, de Guaxupé (MG), está tentando ser mãe desde que se casou, há 10 anos. Tudo que havia conseguido fora acumular quatro abortos espontâneos no prontuário, além do périplo por consultórios em decorrência de problemas ginecológicos. Aconselhada por sua médica, decidiu fazer o tratamento no Caism. No último dia 11 de maio, a poucos metros de onde nascera Alexandre, a costureira preparava-se para tomar a segunda dose da vacina produzida pelo Hemocentro. Grávida de 3 meses, Gislaine deixou Guaxupé às 4 horas da madrugada em um ônibus fretado pela prefeitura do município para dar continuidade ao tratamento iniciado havia um ano. "Acho que vale qualquer sacrifício. O fato de



A auxiliar de cozinha Sueli Tereza dos Santos embala Alexandre: dois filhos no programa Imunologia da Reprodução

Foto: Antoninho Perri

Maria de Lourdes, Maria de Fátima e Gislaine: em busca do tratamento

Foto: Neldo Cantanti



a gente ter uma luz, uma perspectiva, é tudo, é o caminho que eu precisava. Tenho certeza que sairei daqui com meu filho nos braços".

O ônibus é também a condução de Maria de Lourdes Vieira Bitu, 30 anos, há 12 casada, que sai da cidade de Capivari a cada 40 dias para fazer o tratamento. Está no terceiro mês de sua sétima gestação, teve parte do útero reconstituído, mas continua confiante na possibilidade de ter o primeiro filho. "Existe uma chance, e vai dar certo". A mesma esperança mantida viva pela arquivista Maria de Fátima Oliveira Garcia, que recorreu ao programa da Unicamp depois de quatro tentativas infrutíferas. Maria de Fátima, que está na fase dos primeiros exames, não esmorece. "Ser mãe é um livro cheio de histórias", compara. Histórias que, depois do programa Imunologia da Reprodução, começam a ser recontadas.

Uma dose de esperança

Depois de três abortos, a auxiliar de cozinha Sueli Tereza dos Santos, mãe do pequeno Alexandre, ainda teve que enfrentar a descrença do marido, que estava prestes a desistir de ter filhos. Encheu-se de coragem e convenceu o parceiro a participar do programa capitaneado pelo obstetra e ginecologista Ricardo Barini. Sem o marido, seria mais difícil conseguir a vacina para o tratamento, produzida no Laboratório de Histocompatibilidade do Hemocentro da Unicamp a partir dos linfócitos do sangue do esposo ou de um doador não aparentado.

O programa de imunoterapia, fonte de esperança para muitos casais que arriscam nova concepção se espelhando em histórias de vida como a de Sueli, só se tornou possível na Unicamp graças à parceria com o Laboratório de Histocompatibilidade, onde são realizados estudos para a seleção imunológica de doadores de órgãos (rim, coração, fígado, medula óssea), bem como os fatores envolvidos na rejeição. "Se a gente for pensar bem, a gestação é uma situação muito particular na qual um transplante de um doador geneticamente não idêntico é bem tolerado pelo sistema imune da gestante", comentou a responsável pelo setor de cultura de células do laboratório, a doutora Sofia Rocha Lieber.

Logo que Barini trouxe o programa dos Estados Unidos para a Unicamp, o Hemocentro passou a exercer papel fundamental no processo. Antes de iniciar o tratamento vacinal, havia a necessidade de avaliar o estado de pré-sensibilização da paciente aos antígenos de histocompatibilidade do esposo. Esta avaliação passou a ser feita pela prova cruzada, conhecida como "Crossmatch", no qual o soro da paciente é misturado com linfócitos do esposo. Caso a prova venha a ser positiva, significa que a paciente já possui os anticorpos necessários para facilitar o desenvolvimento da imunotolerância, não havendo motivo para fazer a vacinação. Caso a prova se apresente negativa, é indicada a imunoterapia vacinal.

Cada dose da vacina utilizada no programa de prevenção contra abortos recorrentes é fabricada a partir de 80ml de sangue do marido. No Laboratório de Histocompatibilidade são separados os glóbulos brancos do sangue e os linfócitos que são acondicionados em seringas e encaminhados à equipe de Barini, responsável pela aplicação das vacinas nas pacientes, por via subcutânea.

Inicialmente, as mulheres tomam duas doses, com intervalo de um mês. Trinta dias após a segunda dose é repetida a prova cruzada. Se o resultado acusar que a mulher desenvolveu anticorpos, ela fica autorizada a engravidar. Depois da concepção, a paciente continua tomando a vacina durante os primeiros meses da gestação – em geral, mais quatro doses com intervalo de um mês. "O tempo crítico é o período compreendido entre os três primeiros meses, durante a implantação das células embrionárias na mucosa uterina", comenta Sofia. Das primeiras mulheres que se submeteram ao tratamento com a vacina na Unicamp, 81% conseguiram levar a gestação até ao final. Entre elas, está Sueli. Mãe de Eduardo, de 7 anos, um dos primeiros bebês a nascer na Unicamp por meio do programa. Mãe do recém-nascido Alexandre, a confirmação do sucesso do tratamento. E berço de razões para acreditar na vida.



Produção da vacina (acima) e a placa da prova cruzada (abaixo)

Foto: Neldo Cantanti



Foto: Neldo Cantanti



Sofia Rocha Lieber, do Hemocentro: parceria torna sonho possível

Contato

Ricardo Barini

barini@caism.unicamp.br

ENTREVISTA: Ricardo Barini

O PAI DA CRIANÇA

O obstetra e ginecologista Ricardo Barini (à direita) introduziu o programa Imunologia da Reprodução na Unicamp depois de fazer, entre 1991 e 1992, pós-doutoramento na Finch University of Health Sciences/The Chicago Medical School. Professor da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, Barini foi um dos pioneiros no tratamento de mulheres com histórico de aborto recorrente. Desde que foi implantado no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (Caism), em 1993, o programa já possibilitou o nascimento de pelo menos 250 crianças. Na entrevista que segue, Barini fala sobre as complexas questões que envolvem a reprodução humana.



Foto: Neldo Cantanti

Jornal da Unicamp – Quando e por que começaram as investigações acerca do aborto recorrente?

Barini – Durante muito tempo se acreditava que o feto passava como que despercebido pelo organismo da mulher, como se não houvesse nenhuma interação, nenhuma resposta imunológica entre a mãe e o feto. Investigações mais recentes, iniciadas na década de 80, mostraram que, ao contrário, existia uma adaptação imunológica; e, quando essa adaptação não ocorria, uma série de problemas poderiam acontecer. Mais estudada até a metade da década de 90 era a questão do aborto habitual ou recorrente. São mulheres que engravidam e abortam. Já vi pacientes com 12, 13 abortos, sem nenhuma doença orgânica que os justificasse. Geralmente são interrupções que acontecem bem no começo da gravidez. Essas mulheres, na verdade, têm uma dificuldade de perceber a gravidez. Elas a interpretam como se fosse uma doença que estivesse tentando agredir seu organismo.

P – É uma espécie de rejeição?

R – Sim, uma rejeição física. Ela chega a ter o diagnóstico de gravidez, percebe que está grávida e, mais ou menos no segundo mês de gravidez, começa a apresentar involução dos sinais gestacionais porque o organismo dela produz substâncias que promovem a parada da evolução da gravidez.

P – Por que acontece isso?

R – Todo mundo imagina que isso tem uma coisa de emocional, de permeio na história. Mas, muitas vezes, essas mulheres querem loucamente ficar grávidas. Elas buscam uma resposta do por que elas abortam e, até o final do século passado, os médicos recomendavam: “não, nós não identificamos nenhuma causa para você abortar; você tem que ir tentando até conseguir”. A percepção de que o feto, para a mulher, é como se fosse um transplante temporário, como se fosse um enxerto que tem que sobreviver dentro seu útero. Metade da constituição genética do feto é igual à da mãe. Ela cede o óvulo que é responsável por metade dos produtos genéticos do bebê; a outra metade tem origem paterna, que vem por meio do espermatozóide.

P – Como essa parte paterna acaba contribuindo para futuras disfunções?

R – A chave da história é perceber como a mãe interage com essa parte paterna, permitindo que o embrião consiga viver dentro do útero. Na superfície das nossas células, temos uma série de informações genéticas, um código de proteínas que identifica cada um dos indivíduos. Cada um de nós tem uma carteira de identidade escrita. E o sistema imunológico faz uma fiscalização do nosso organismo através desse código, como se fosse um código de barras que ele vai lendo para identificar quais células são nossas e quais são estranhas: Quando identifica uma célula que não pertence ao sistema, imediatamente aciona um processo de expulsão e de rejeição. Produz umas substâncias químicas que se ligam nessa célula, promovendo uma coisa que a gente chama de apoptose – um processo pelo qual você pega o DNA, dá um laço nas duas pontas, impedindo sua duplicação. Essa célula tem um tempo de vida e, ao tentar se multiplicar, não consegue e acaba morrendo. Na gravidez a mulher entra em contato com informações de origem paterna. Só que, ao invés de ela produzir uma resposta de agressão, ela desenvolve uma adaptação fisiológica para que não aconteça a agressão. Quando esse mecanismo todo não acontece, o mecanismo regulador automático, pelo qual reconheceu que o feto não é do sistema e deve ser eliminado, passa a funcionar independentemente e não permite que a gravidez evolua. Qual a chave da história? É que existe uma fração molecular especial, chamada HLA-G. É essa molécula que entra em contato com o sistema imune materno e dá a informação: “olha, isso que está crescendo aqui dentro é uma gravidez, não é uma doença, não é uma célula cancerígena, não é um tumor”.

P – E o que acontece a partir daí?

R – Esse reconhecimento faz com que a mulher desenvolva substâncias que promovem uma modulação do sistema. São substâncias conhecidas como bloqueadoras. Elas bloqueiam a resposta contra a gravidez, ou seja, na verdade permitem o desenvolvimento do bebê etc.

P – Por que alguns casais não conseguem desencadear essa resposta?

R – Existe uma interação entre as características imunológicas do marido e da mulher que promovem ou não o desencadeamento dessa resposta. A gente percebeu, ao longo das investigações, que quanto mais semelhante for o casal, mais difícil é o estabelecimento dessa resposta. Exatamente o contrário daquilo que a gente imagina com o transplante de órgãos. Quando você vai pegar um rim de uma pessoa e colocar em outra, quanto mais parecidas imunologicamente elas forem, melhor o resultado do transplante. A gravidez funciona ao contrário: quanto mais o casal é parecido, pior é o resultado reprodutivo.

P – A observação dos problemas decorrentes dos transplantes foi fundamental nesse processo?

R – Um grupo de investigadores percebeu que era possível se vencer a barreira da mulher que não conseguia estabelecer essa resposta fisiológica. A observação veio das pessoas que foram submetidas a transplantes. Até mais ou menos a década de 70 não existiam drogas para produzir imunossupressão. Quando se fazia um transplante, não existiam drogas como a ciclosporina para evitar a rejeição. Naquela época observou-se que as pessoas que recebiam transfusão sanguínea antes do transplante tinham menos rejeição do que as que não tomavam transfusão. Daí a pergunta: o que faz a transfusão que melhora a aceitação do transplante? Quem recebia transfusão produzia uma série de substâncias que se denominavam anticorpos bloqueadores, capazes de reduzir a resposta imunológica do indivíduo contra o transplante. Essa idéia foi então transportada para a gravidez.

P – E quando foram feitas as primeira tentativas?

R – No começo da década de 80, em pessoas que tinham

“A chave da história é perceber como a mãe interage com a parte paterna, permitindo que o embrião consiga viver dentro do útero”

Foto: Neldo Cantanti



histórico de aborto habitual. Essas pessoas foram submetidas a transfusões sanguíneas e conseguiram ter filhos, depois de cinco, seis, sete abortos. Só que, nessa época também, apareceu um outro problema: a Aids. Havia a seguinte questão: como vamos pegar uma pessoa sadia e submetê-la a transfusões seriadas, expondo-a ao risco de se contaminar? Tentou-se uma outra possibilidade: o marido não é capaz de induzir essa resposta? E deu certo. Em uma boa parte dos casais, a transfusão de células do marido consegue induzir a mulher a produzir a resposta necessária para que ela não aborte. E o que vem sendo feito por essas mulheres há mais de 20 anos pelo menos, é advindo dessas observações.

P – O número de trabalhos científicos, nesse período, cresceu na mesma proporção?

R – A quantidade de trabalhos publicados é enorme. Existe ainda alguma dúvida na literatura: se esse tratamento é mais eficiente do que não fazer nada. Alguns estudos, chamados duplo-cegos, contestam a eficácia: você pega um grupo de pacientes que tem aborto e faz a vacina, outro grupo que tem aborto você faz soro fisiológico, comparando o desempenho de cada um.

P – E o que esses trabalhos apontaram?

R – Os primeiros demonstravam uma melhora fantástica para aquelas que recebiam a vacina, em relação para quem só tomava soro fisiológico.

P – Quando começaram os trabalhos no Brasil?

R – Em 1993, começamos um trabalho aqui na Unicamp, logo depois que voltei dos Estados Unidos.

P – O senhor pode ser considerado pioneiro nesse tipo de trabalho?

R – Eu não diria pioneiro, porque alguns outros médicos, de São Paulo, tentaram fazer esse tipo de tratamento antes de se iniciar o atendimento aqui na Unicamp. Nenhum era ginecologista e não instituíram um programa da maneira que fizemos aqui, com uma casuística considerável e com resultado palpável. Eles tinham um ou outro caso, mas não conseguiram juntar um grupo de pessoas num programa. O primeiro programa, público inclusive, no qual não existe gasto nenhum, foi feito aqui na Unicamp.

P – De que forma esse programa é desenvolvido?

R – Há um protocolo de tratamento imunológico para pacientes com quadro de aborto recorrente. O Hemocentro da Unicamp dá um apoio enorme nesse processo e é responsável por toda a parte laboratorial, de diagnóstico e de produção das vacinas.

P – Qual é o processo de produção dessas vacinas?

R – Coleta-se 80ml de sangue do marido e no mesmo dia esse sangue é fracionado, retirando-se as células brancas e descartando-se as hemáceas (células vermelhas). As células brancas são lavadas e colocadas em soro fisiológico e injetadas na mulher por via intradérmica. A gente faz duas sessões dessa imunização e confirma com exames se a paciente já respondeu ao tratamento. Existe uma prova, chamada cruzada, em que a gente testa para ver se a paciente já consegue reconhecer o marido imunologicamente.

P – O que acontece?

R – A gente fica na expectativa de que, quando ela engravide desse marido, lá dentro do útero ela consiga reconhecer aquelas porções que estão na superfície da célula e permita, então, o desencadeamento de toda a resposta imunológica que deixa a gravidez evoluir.

P – Em que fase começa o tratamento?

R – Antes de a mulher engravidar.

É possível fazê-lo com a mulher já grávida?

R – Nós tivemos algumas experiências, e também dá resultado.

Existe até um grupo, no Japão, que propõe o tratamento a partir do momento que se inicia a gravidez.

P – E como o senhor vê essa abordagem?

R – Nós não concordamos, porque a gente sabe que não são 100% das mulheres que respondem ao estímulo imunológico só do marido. Sabe-se que a origem do problema é um excesso de semelhança entre os dois, não existe igualdade. Essa falta de igualdade permite que até 85% das mulheres respondam ao estímulo do marido isoladamente. Mas tem uma parcela da população que não responde ao marido.

P – Qual o procedimento nesses casos?

R – As mulheres precisam de um estímulo adicional. Para esse grupo, a gente associa o que chamamos de um doador não aparentado, mais o marido.

P – Qual seria a função do doador?

R – Ele funciona mais como um estimulador inicial para o sistema imunológico e consegue com isso um “estado de ativação”. É como se o sistema imune da mulher ficasse preparado. E aí, além de reconhecer as células do doador, ela desenvolve também a capacidade de reconhecer as células do marido. Raramente temos que usar mais que um doador: menos do que 0,1% das pacientes. É engraçado porque elas perguntam quem elas devem escolher como doador. E pode ser qualquer pessoa que não seja parente sanguíneamente relacionado.

P – Qual é o impedimento?

R – Essa semelhança imunogenética que existe entre os casais ocorre mais ou menos na proporção de 1% da população dos casais. A chance de você pegar uma outra pessoa também parecida da população, em geral, é tão rara que é bem provável que vá dar certo com qualquer um que você selecione. A gente tem essa experiência de que realmente funciona.

P – Quais são os mecanismos de controle?

R – Sempre que a gente vai sugerir o tratamento, tanto para o marido e especialmente para o doador, são feitos exames laboratoriais. Pedimos sorologias para ter a certeza de que a pessoa não tenha nenhuma doença que possa ser transmitida pela transfusão. Mais freqüente que a Aids é a hepatite B. Nós temos vários maridos que têm hepatite.

P – Quantos casais o senhor já atendeu?

R – Mais de 800, entre minha clínica particular e a Unicamp.

P – E qual o percentual de sucesso?

R – No primeiro grupo que foi tratado na Unicamp, entre 93 e 97, nossa casuística apontou que 81% das mulheres tiveram filhos. Eram mulheres que estavam tentando engravidar, tinham pelo menos 3 abortos antes. Agora estamos fazendo a segunda fase do levantamento. Calculo que devam ter nascido 250 crianças com esse tratamento.

P – Existe algum levantamento de eventuais problemas de saúde decorrentes do tratamento nessas crianças?

R – Não, o único problema que a gente ainda encontra com as mulheres tratadas é que há uma incidência maior de retardo de crescimento intra-uterino. São crianças que tendem a nascer com baixo peso, numa proporção um pouco maior do aquela observada na população geral.

P – Em que proporção?

R – O normal é 7% e, na nossa casuística, chega a 12%. Isso obriga, inclusive, os obstetras que acompanham essas mulheres, a terem um cuidado maior no fim da gestação para não haver problema de aumento nos casos de sofrimento fetal etc.

P – Esse tipo de problema pode causar algum tipo de seqüela?

R – O retardo de crescimento, se for bem acompanhado, não tem problemas. São crianças que têm bom desenvolvimento depois. Uma coisa que sempre me perguntam é se a incidência de malformações é maior ou menor nesse grupo. Também não é maior. Até hoje, dentro dessas 250 crianças, uma nasceu com Síndrome de Dow, o que está dentro do esperado. A gente tem um caso para cada 800 nascimentos, só que essa população com mulheres com aborto têm uma idade maior.

P – Qual a média de idade das mulheres que se submetem ao tratamento?

R – A nossa média de idade beira os 37 anos. Agora estamos numa segunda fase desse tratamento, já dando atenção para um outro grupo de mulheres, não só para aquelas que têm aborto habitual. São mulheres que estão em programa de fertilização, mas a gente sabe que não são todas que conseguem na primeira, na segunda ou na terceira. São mulheres que não têm nenhum problema de saúde, produzem belos embriões em laboratório, mas na hora que você põe o embrião dentro do útero você não consegue ter a implantação, existe uma falha. E, para aquelas que têm o que a gente chama de falhas repetidas em programas de fertilização, a gente observa que têm um comportamento muito igual aos das mulheres que têm aborto recorrente. Na verdade, imunologicamente, elas se comportam como as mulheres que têm aborto.

P – Qual é o procedimento adotado nesse caso?

R – Nós estamos oferecendo também o mesmo tratamento que é feito nas mulheres que têm aborto recorrente. E o resultado que a gente tem tido também é excelente. Se você tem ainda um grupo de mulheres que estão em procedimento com uma perspectiva de uma taxa de gravidez ao redor de 25%, nos melhores serviços, a gente tem visto que, depois do tratamento, essa taxa está subindo para 50% e, às vezes, para 60% de gravidez na primeira tentativa. O que é um resultado muito bom.

P – A possibilidade de sucesso é menor em mulheres que fizeram maior número de tratamentos?

R – Especialmente se essa mulher teve a transferência e se ela chegou a ter em algumas dessas transferências um resultado do teste de gravidez positivo e não houve progressão na gravidez. Certamente, para esse grupo, tenho certeza que muda.

P – E para aquelas que nunca conseguiram engravidar?

R – A observação, dentro desse grupo geral, aponta para uma melhora aparente. É um trabalho que vem sendo desenvolvido juntamente com um grupo de São Paulo, que tem se interessado em aplicar a parte imunológica para as pacientes que estão em programas de fertilização. Esse trabalho só não está sendo feito aqui na Unicamp porque o grupo que trabalha com a fertilização in vitro aqui teve uma série de dificuldades para conseguir fazer deslanchar o programa de fertilização. Existe, ainda, um terceiro grupo de pacientes, que passaram por várias tentativas de fertilização sem resultado e que acabaram desenvolvendo uma outra vertente de problema imunológico.

P – Como assim?

R – Por enquanto, estávamos falando de uma síndrome de má adaptação imunológica da gravidez. A gente pode usar essa terminologia para mulher que tem aborto habitual e para esse

antifosfolípide. Fosfolípedes são estruturas moleculares que compõem o arcabouço das nossas células. O esqueleto das células é feito por tijolinhos de moléculas e, normalmente, nós não temos anticorpos que reajam contra essas moléculas. Seria uma coisa ilógica: por que produzir um anticorpo contra algo que nos pertence?

P – Por que ocorre esse fenômeno?

R – Ou por sucessivos procedimentos de fertilização, ou mesmo por um histórico de interrupção de gravidez – quando o bebê morre dentro do útero, ele libera vários desses fosfolípedes. A mulher passa, então, a reconhecer o fosfolípedes como uma coisa anormal, produzindo então o anticorpo anti-fosfolípide, que leva a um aumento da coagulação sanguínea.

P – Quais são as conseqüências?

R – O aumento da coagulação sanguínea faz com que haja uma dificuldade na circulação de sangue que banha e nutre a placenta, deixando de oxigenar adequadamente a gravidez. Isso passa também a ser um motivo de aborto ou um motivo que dificulta o estabelecimento da gravidez.

P – Como clinicamente é tratada a hiperatividade?

R – Na maioria das vezes a mulher não sente nada, ela não tem nenhuma doença orgânica: ela tem apenas o problema da reprodução. Quando essa mulher vai se reproduzir, a gente sugere que ela receba uma sobrecarga de anticorpos fornecidos por nós exogenamente. Essa quantidade, que é colocada na circulação da paciente, é tão grande que ela promove uma supressão da atividade dessas células. É como se, de repente, o sistema imunológico recebesse uma informação - poxa, tem tanto anticorpo circulando aí, por que eu tenho que trabalhar? , vamos descansar um pouco. Passa a existir, então, uma redução da atividade das células NK frente a essa enorme quantidade de anticorpos que a gente está transferindo para o organismo da mulher. E esses anticorpos vão permitir que a gravidez se estabeleça e que ela consiga ter essa resposta fisiológica e leve a gestação até o final. Temos ainda um outro pequeno grupo de pacientes que estamos seguindo, no qual observamos que, para aquelas pacientes que estavam em grupos de fertilização e que a gente detectou que elas tinham uma hiperatividade dessas células NK. Sugerimos que elas devessem usar essa imunoglobulina humana (anticorpos). São dois grupos: um que aceitou o tratamento e outro que não aceitou.

P – Quais foram os resultados comparativos?

R – Do grupo de 12 mulheres que aceitaram fazer o tratamento, 9 (75%) engravidaram com a fertilização in vitro. E do grupo de 4 pacientes que não aceitaram, apenas uma paciente (25%) engravidou. São números pequenos, não dá para falarmos numa estatística precisa, precisamos acumular mais casos para comprovar sua eficácia, mas de qualquer maneira é uma porta de investigação. É bem provável que, no futuro, aquelas pacientes que estão aí no quarto, quinto, sexto ciclo de fertilização não vão para o ciclo seguinte sem antes fazer uma avaliação imunológica. A gente acha que a probabilidade de conseguirmos uma melhora nas taxas de gravidez no ciclo seguinte é muito grande.

P – No que esse programa da Unicamp se diferencia dos demais?

R – Na verdade, trabalho com mulheres que estão tentando engravidar e que têm um antecedente ruim de gravidez real. Ela tem o desejo de ter o filho e, para ela, estamos oferecendo um tipo de tratamento que eu sei qual é o resultado. Falo da minha estatística, 81%, que é igual à americana. Então ela sabe quais são suas chances de engravidar. Alguém pode questionar se isso é melhor do que não fazer nada. Eu acho que é minha estatística mostra que sim. Aquelas que não fazem nada abortam numa proporção de 80%. Depois do terceiro aborto, a probabilidade de abortar a quarta, quinta vez é muito maior do que quando ela aborta até a terceira vez. Se ofereço à paciente um tratamento que reduz o risco de ela abortar, eu acho que é um tratamento válido. Inclusive porque não induz à nenhuma doença, não faço nenhum mal. É importante que se diga que o tipo de resposta que estou induzindo na mulher ocorre naturalmente. Nós identificamos no organismo das mulheres que têm filhos a produção de anticorpos que reconhecem as células do marido. Isso é uma coisa fisiológica, ocorre em toda gravidez. Nós temos até um trabalho que foi o início da minha história dentro da imunologia da reprodução, em 1988, que me colocou em contato com o pessoal de Chicago, com o qual depois acabei estagiando. Era justamente a verificação de qual era a porcentagem de mulheres que produziam anticorpo contra as células do marido. Nós colhíamos as células do feto e fazíamos uma reação cruzada com o sangue da mãe. Constatamos que mais de 60% das nossas pacientes aqui do Caism, tinham a produção de anticorpos contra o sangue do marido.

P – E o projeto Genoma, em que medida ele vai auxiliar nas pesquisas?

R – A partir do momento que você tiver melhor caracterizado que parte do nosso DNA faz o quê, ou que parte de tal cromossomo faz o quê no nosso corpo, a possibilidade de manipulação disso é o que vai mudar tudo.



Barini: “A resposta da mulher ao tratamento ocorre naturalmente”

grupo de mulher que faz tratamento com imunização para conseguir engravidar em fertilização. Mas esse terceiro grupo é composto por mulheres que desenvolvem aquilo que a gente chama de hiperatividade das células NK.

P – O que vem a ser?

R – NK é uma sigla que em inglês quer dizer natural killer- são as células “assassinas naturais”. Elas são as “células patrulheiras”, que fazem a verificação se tudo está ocorrendo bem do ponto de vista imunológico. Só que esse agrupamento de células tem uma atividade normal, esperada, ou seja: encontrou alguém que não é do grupo, vai lá e desencadeia uma resposta imunológica que promove a morte daquelas células. Algumas dessas mulheres, de tanto tentar a gravidez, acabam tendo quase que uma irritação do sistema imunológico, que fica hiperativo. Na medida em que entra em contato com células embrião, elas desencadeiam uma resposta automática de liberação de substâncias que promovem a morte do embrião. É isso que a gente chama de uma hiperatividade das células NK. Além dessa característica, essa mulher já tem outros problemas imunológicos associados.

P – Trata-se de um outro histórico...

R – É um outro histórico. Ela tem aquilo que a gente denomina de problemas auto-ímmunes. Além de produzir algo contra o embrião, seu sistema imunológico está tão irritado que ela começa a se auto-agredir. Na verdade, ela não precisa nem ter uma doença auto-ímmune, mas ela produz substâncias que são comuns em doenças auto-ímmunes.

P – O senhor poderia exemplificar?

R – Ela produz, por exemplo, um anticorpo que reage contra o núcleo da célula. Ou um anticorpo que reage contra fragmentos do DNA: e tem uma outra coisa que é a síndrome do anticorpo

Cuidados para o bebê nascer bem

Um subproduto. Essa era a imagem do feto para a Obstetrícia até meados do século 20. Estudar o embrião, o pequeno corpo dentro da mãe e o bebê formado, depois do parto, deixou de ser tabu após esse período e representou o amadurecimento da medicina, segundo especialistas. “Se fosse feita uma cirurgia, era para salvar a mãe e não o feto. Investir no feto ficou mais aceitável a partir do momento em que a Obstetrícia conseguiu resolver problemas de infecção cirúrgica, de melhorar a capacidade de anestesia e de reduzir o número de mortes maternas”, lembra Ricardo Barini, especialista em Medicina Fetal.

A preocupação se limitava em saber se o feto possuía as condições necessárias para nascer bem, sem seqüelas por falta de oxigenação, e em evitar que o pequeno corpo morresse dentro do útero. “Isso já era um avanço”, recorda Barini.

Da preocupação exclusiva com a mãe à garantia do nascimento seguro, a Obstetrícia mostrou nítidos sinais de inovação. Mas o grande salto do setor foi quando os especialistas passaram a estudar os defeitos do feto. “Era possível pensar em tratar aqueles que adquirissem uma doença transmitida dentro do útero ou, tendo certeza de que aquela infecção era devastadora, dava para discutir com a mãe a possibilidade de interromper a gravidez”, detalha Barini.

Prevenção

Com o acesso facilitado ao feto, o Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (Caism) da Unicamp começou a diagnosticar doenças intra-uterinas, incluindo as malformações congênitas, e ampliou as possibilidades na área de prevenção dos defeitos congênitos fetais. Entre as medidas preventivas que podem ser utilizadas no campo dos defeitos congênitos, merece destaque o ácido fólico. Segundo estudos encabeçados por especialistas ingleses e comprovados cientificamente na década de 90, essa vitamina do Grupo B reduz a incidência de um grupo de defeitos do sistema nervoso central. Esse sistema começa a se formar a partir do final da segunda semana de vida embrionária, quando uma camada de células na linha média do embrião - a placa neural - se dobra, formando o tubo neural, que se fecha completamente por volta do 28º dia de vida. Uma falha no fechamento desse tubo pode resultar no aparecimento de defeitos como

a espinha bífida, a anencefalia ou a encefalocele.

O primeiro defeito ocorre quando a falha no fechamento do tubo neural se dá em algum ponto da futura coluna vertebral. Nesse defeito, medula e nervos podem ficar expostos ao líquido amniótico e sofrer lesões irreversíveis. A criança pode nascer com dificuldade de movimentação dos membros inferiores, dificuldades no controle dos esfíncteres e hidrocefalia - acúmulo exagerado de líquido cefalorraquidiano no interior do cérebro. A anencefalia corresponde à ausência do cérebro e da calota craniana e a encefalocele compreende a herniação do cérebro para fora da calota craniana.

Um dos principais estudos sobre a prevenção de defeitos de fechamento do tubo neural foi realizado na Inglaterra, a partir da avaliação de futuros bebês de casais que haviam tido previamente um filho com o problema. Publicado em maio de 1991 numa das mais respeitadas revistas médicas - The Lancet -, o estudo foi um marco, pois evidenciava de modo claro que o efeito protetor do ácido fólico contra a recorrência dos defeitos de fechamento de tubo neural era da ordem de 70%.

A partir de 91, alguns pesquisadores começaram a estudar o efeito protetor do ácido fólico na ocorrência desses defeitos. Até agora, tais estudos têm revelado que o ácido fólico tem efeito protetor maior (70%) quando se trata de prevenir a recorrência do que em casos de prevenção da ocorrência, quando o resultado positivo atinge 50%. Visto que mais de 60% das gestações não são planejadas, a maneira que os americanos encontraram para tentar prevenir a ocorrência foi introduzir o ácido fólico em produtos básicos de sua alimentação, como os cereais. Na América Latina, o Chile vem fortificando com ácido fólico, desde janeiro de 2000, a farinha de trigo produzida no país. Uma das derivações dessa pesquisa vai ser a avaliação do impacto da medida sobre a incidência de defeitos de fechamento do tubo neural - resultado muito esperado por geneticistas do país, por retratar uma realidade mais próxima da brasileira.

Além de estudar o efeito protetor do ácido fólico contra os defeitos de fechamento de tubo neural, vários pesquisadores têm investigado também a eficácia dessa vitamina na prevenção contra outros defeitos, como os cardíacos e da face (as fendas lábio-palatais).

Aconselhamento Genético

As mães de crianças ou de fetos abortados



Denise Pontes Cavalcanti: “Conhecimento sobre o ácido fólico é quase nulo”

com defeitos congênitos, cujos partos são realizados no Caism, são encaminhadas para o ambulatório do Programa de Genética Perinatal coordenado pela professora assistente doutora do Departamento de Genética Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, Denise Pontes Cavalcanti. Além do ambulatório, o Programa de Genética Perinatal conta também com Sistema de Informação sobre Agentes Teratogênicos (SIAT) e um laboratório de Dismorfologia Perinatal, onde todos os fetos que nascem mortos ou que evoluem para o óbito precocemente são submetidos a um exame genético-clínico antes de serem encaminhados para o exame de necropsia.

O acompanhamento das famílias é feito no ambulatório de Genética Perinatal. “Nessa área de dismorfologia, a primeira tarefa do médico é estabelecer o diagnóstico clínico e etiológico, para poder realizar o aconselhamento genético. Nesse processo, o médico informa a família sobre a doença, qual o prognóstico e as possibilidades terapêuticas, se o fato de um filho ter nascido com o problema implica em risco futuro, e o que a medicina pode oferecer como prevenção”, explica Denise. No caso dos defeitos de fechamento de tubo neural, o risco de recorrência é considerado moderado e varia entre 3% e 5%, segundo a geneticista. Portanto, ao se deparar com famílias que tiveram filhos com defeitos de fechamento do tubo neural, fendas lábio-palatinas ou com alguns tipos de cardiopatia, Denise orienta o tratamento periconcepcional com o ácido fólico.

Enquanto dados da literatura médica mostram

que os defeitos de fechamento de tubo neural atingem uma em cada mil crianças, o Caism - que registrou 3 mil nascimentos no ano passado e, portanto, esperaria três crianças com esses defeitos - apresentou 33 casos em 2000.

O uso do ácido

O uso do ácido fólico é recomendado principalmente durante o aconselhamento genético de casais que tiveram filho portador de defeito de fechamento do tubo neural. A orientação segue o princípio básico de que a gravidez precisa ser planejada, já que o tubo neural começa a se formar na segunda semana da gestação.

A ingestão da vitamina deve ser periconcepcional, iniciada pelo menos um mês antes da concepção e mantida até a 14ª ou 16ª semana da gravidez, abrangendo o período mais crítico da gestação - antes, durante e após a formação do tubo neural. A dosagem de ácido fólico recomendada é de quatro miligramas por dia. Para prevenir a ocorrência, a dose de ácido fólico recomendada é de 0,4 miligramas por dia. O ácido fólico só vai ser problemático no caso do uso muito prolongado por mulheres com possibilidade de desenvolver um certo tipo de anemia (megaloblástica). Denise explica que a vitamina pode mascarar o quadro clínico e impedir o diagnóstico. “Sabemos que o conhecimento sobre o ácido fólico entre as mulheres é quase nulo. É importante, portanto, que ele seja divulgado”, ressalta a geneticista.

Serviço orienta gestantes

Depois de ler a bula de um medicamento e conhecer as dosagens ideais do remédio receitado, é comum o usuário recorrer ao tópico “efeitos colaterais”, para saber as possíveis reações provocadas pela substância. Essa preocupação ganha proporções maiores quando o paciente em questão é uma mulher grávida. Com o objetivo de orientar principalmente as gestantes, o Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (Caism) da Unicamp vem disponibilizando informações sobre efeitos de medicamentos, radiações e determinadas doenças da gestação, por meio do Sistema de Informação sobre Agentes Teratogênicos (Siat).

Os agentes ou teratogênicos, como também são chamados, são fatores ambientais que, agindo durante o crescimento do embrião ou do feto, podem causar alterações na forma ou na função de determinados órgãos da criança, culminando no desenvolvimento dos chamados defeitos congênitos. Entre os agentes teratogênicos destacam-se os medicamentos (talidomida, ácido retinóico), as drogas (álcool, tabaco, cocaína), os agentes físicos (radiações por raio-X, febre), as doenças maternas (diabetes, epilepsia, fenilcetonúria) e outros (como vacinas, poluição ambiental etc.).

Discando o número de telefone (19) 3289-2888, mulheres grávidas ou que planejam a gravidez, médicos, pesquisadores interessados em teratogênese humana ou mães que ainda estão amamentando e tenham dúvidas sobre medicação podem receber informações em até 72 horas após a consulta telefônica. O atendimento do Siat é gratuito e é realizado em horário comercial. Quem ligar fora desse período, poderá deixar recado na secretária eletrônica, que a equipe do Siat entrará em contato assim que for possível.

O Siat possui um banco de dados internacional, livros e revistas especializadas para garantir a rapidez do retorno ao paciente. Atualmente, o sistema recebe duas consultas diárias. De acordo com a geneticista Denise Pontes Cavalcanti, coordenadora do Programa de Genética Perinatal do Caism, o Siat não presta serviços de Obstetrícia. “Muitas pessoas ligam com dúvidas que devem ser tiradas diretamente com um médico. O que fazemos no Siat é um alerta sobre os efeitos de agentes que podem atuar de forma intra-uterina e produzir defeitos morfológicos ou funcionais no feto que está se desenvolvendo”, explica Denise. “A gente procura, inclusive, acompanhar esses casos, para ter um banco de dados próprio, que possa dar base a pesquisas futuras”, completa.

Conheça o SIAT

O que é?

O SIAT é um serviço de informação e orientação a gestantes e médicos sobre o efeito de medicamentos, radiações e determinadas doenças na gestação. O atendimento é feito exclusivamente por via telefônica.

Como funciona?

O serviço é gratuito. A pessoa interessada deve ligar para (19) 3298-2888, em horário comercial. Depois de registrar o motivo da consulta, a equipe do SIAT buscará a resposta em seu banco de dados. O retorno é dado em no máximo 72 horas. Ligando fora do horário de atendimento, o interessado pode deixar uma mensagem na secretária eletrônica que a equipe do SIAT entra em contato.

Quem deve consultar?

Mulheres grávidas, médicos, pesquisadores ou mães com dúvidas durante o aleitamento materno