



FUNDAÇÃO DE AMPARO À
PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

CELSO LAFER
PRESIDENTE

JOSÉ ARANA VARELA
VICE-PRESIDENTE

CONSELHO SUPERIOR

CELSO LAFER, EDUARDO MOACYR KRIEGER,
HORÁCIO LAFER PIVA, JACOBUS CORNELIS
VOORWALD, JOSÉ ARANA VARELA, JOSÉ DE SOUZA
MARTINS, JOSÉ TADEU JORGE, LUIZ GONZAGA
BELLUZZO, SEDI HIRANO, SUELY VILELA SAMPAIO,
VAHAN AGOPYAN, YOSHIKI NAKANO

CONSELHO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

RICARDO RENZO BRENTANI
DIRETOR PRESIDENTE

CARLOS HENRIQUE DE BRITO CRUZ
DIRETOR CIENTÍFICO

JOAQUIM J. DE CAMARGO ENGLER
DIRETOR ADMINISTRATIVO

Pesquisa

ISSN 1519-8774

CONSELHO EDITORIAL

LUIZ HENRIQUE LOPES DOS SANTOS
(COORDENADOR CIENTÍFICO),
CARLOS HENRIQUE DE BRITO CRUZ,
FRANCISCO ANTONIO BEZERRA COUTINHO,
JOAQUIM J. DE CAMARGO ENGLER,
MÁRIO JOSÉ ABDALLA SAAD, PAULA MONTERO,
RICARDO RENZO BRENTANI, WAGNER DO AMARAL,
WALTER COLLI

DIRETOR EM EXERCÍCIO

LUIZ HENRIQUE LOPES DOS SANTOS

EDITOR CHEFE
NELDSON MARCOLIN

EDITORA SÊNIOR
MARIA DA GRAÇA MASCARENHAS

EDITORES EXECUTIVOS
CARLOS HAAG (HUMANIDADES),
FABRÍCIO MARQUES (POLÍTICA),
MARCOS DE OLIVEIRA (TECNOLOGIA),
RICARDO ZORZETTO (CIÊNCIA)

EDITORES ESPECIAIS

CARLOS FIORAVANTI, MARCOS PIVETTA (EDIÇÃO ON-LINE)

EDITORAS ASSISTENTES

DINORAH ERENO, MARIA GUIMARÃES

REVISÃO

MÁRCIO GUIMARÃES DE ARAÚJO, MARGÔ NEGRO

EDITORA DE ARTE
MAYUMI OKUYAMA

ARTE

JÚLIA CHEREM RODRIGUES, LAURA DAVIÑA,
MARTA CECILIA FELLI

FOTÓGRAFOS

EDUARDO CESAR, MIGUEL BOYAYAN

SECRETARIA DA REDAÇÃO

ANDRESSA MATIAS TEL: (11) 3838-4201

COLABORADORES

ANA LIMA, ANDRÉ SERRADAS (BANCO DE DADOS),
ANDRÉ DEL FUEGO, BRAZ, DANIELLE MACIEL,
GEISON MUNHOZ, GONÇALO JÚNIOR, LAURABEATRIZ,
LAURA DAVIÑA, THIAGO BALBI E YURI VASCONCELOS.

OS ARTIGOS ASSINADOS NÃO REFLETEM
NECESSARIAMENTE A OPINIÃO DA FAPESP

É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL
DE TEXTOS E FOTOS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO

PARA ANUNCIAR
(11) 3838-4008

PARA ASSINAR
FAPESP@TELETARGET.COM.BR
(11) 3038-1434

GERÊNCIA DE OPERAÇÕES
PAULA ILIADIS TEL: (11) 3838-4008
e-mail: publicidade@fapesp.br

GERÊNCIA DE CIRCULAÇÃO
RUTE ROLLO ARAÚJO TEL: (11) 3038-4304
FAX: (11) 3038-1418
e-mail: rute@fapesp.br

IMPRESSÃO
PLURAL EDITORA E GRÁFICA

TIRAGEM: 35.800 EXEMPLARES

DISTRIBUIÇÃO
DINAP

GESTÃO ADMINISTRATIVA
INSTITUTO UNIEMP

FAPESP
RUA PIO XI, Nº 1.500, CEP 05468-901
ALTO DA LAPA - SÃO PAULO - SP

SECRETARIA DO ENSINO SUPERIOR
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO



INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO

Doença de um país em guerra

LUIZ HENRIQUE LOPES DOS SANTOS
DIRETOR DE REDAÇÃO EM EXERCÍCIO

À primeira vista a capa desta edição pode causar certo desagrado aos nossos leitores habituais. Já não bastasse o acompanhamento diário de mortes, assaltos e seqüestros pela mídia ainda é preciso que *Pesquisa FAPESP* aborde o mesmo assunto? Sim, é preciso. Especialmente quando se trata de uma pesquisa ampla sobre o tema, realizada com critérios científicos, que oferece dados valiosos para que se exijam políticas públicas de segurança mais eficazes. No caso, a abrangente reportagem do editor de ciência, Ricardo Zorzetto, mostrou que uma em cada dez pessoas da cidade de São Paulo vítimas de episódios de violência no último ano (assalto, seqüestro, agressões físicas ou abuso sexual) apresenta sinais de transtorno de estresse pós-traumático – é o equivalente a 1,1 milhão de pessoas. Esse foi o primeiro levantamento sobre a ocorrência do problema no país, em trabalho feito por quase 50 pesquisadores de São Paulo, do Rio de Janeiro, de Pernambuco e do Ceará.

Os pacientes com estresse pós-traumático não conseguem seguir com a vida normal. Muitas vezes abandonam o trabalho e alteram o cotidiano de seus familiares. Quando se amplia o período analisado para a vida toda, vê-se que 26% dos paulistanos – 2,8 milhões de pessoas – apresentaram sinais compatíveis ao desse problema emocional disparado pela violência. Como bem notou um dos autores do estudo, os números são os de um país em guerra. No caso do Brasil, essa guerra urbana tem no homicídio de homens jovens sua face mais violenta, típica de cidades como São Paulo, Rio e Recife, onde os números são estarrecedores e não param de crescer. Mas há também uma face doméstica, quando a opressão ocorre em casa com brigas entre casais, violência contra filhos ou abuso sexual cometido por cônjuge ou parente. A reportagem de Zorzetto indica que os pesquisadores estão empenhados tanto em medir a ocorrência do problema na população como em buscar tratamentos mais eficazes para os pacientes. Como se

vê, é um bom tema para a capa de *Pesquisa FAPESP* (página 20).

Outro bom assunto para discussão, dessa vez no âmbito acadêmico, é sobre os resultados incongruentes em dois *rankings* de desempenho acadêmico (página 28). Um vem da base de dados Thomson Scientific e coloca o Brasil na 15ª posição com 2,02% do total da produção científica mundial em 2007 – em 2006 foi de 1,92%. Já o da base Scopus, comercializada pela editora Elsevier, deixa o país no mesmo 15º lugar, mas com 1,75% da produção do planeta. Os universos das duas bases são distintos e não dá para saber se a diferença é acidental ou uma tendência. Mas já há quem veja nos números o primeiro sinal de que o aumento exponencial da produção brasileira nas últimas décadas chegou ao limite, embora não haja consenso entre os especialistas. De qualquer modo, a reportagem do editor de política, Fabrício Marques, antecipa uma questão que ainda renderá muito debate, análises e artigos nos próximos anos.

A doença pulmonar obstrutiva crônica, ao contrário dos textos citados acima, não provocará nenhuma polêmica ou debate. Ainda assim, o estudo apresentado pela editora assistente de Ciência, Maria Guimarães, traz uma nova abordagem de um velho problema. Ele mostra como a competição por oxigênio causa a fadiga comum na insuficiência cardíaca e pulmonar e deixa nos praticantes de exercícios que têm a doença a sensação de “pernas de chumbo”. A novidade do trabalho se refere ao fato de tratar, nesta doença específica, a circulação e a respiração como sistemas interligados (página 44).

Na editoria de tecnologia, a editora assistente Dinorah Ereno fala de um projeto de reciclagem de embalagens plásticas que envolve três processos inovadores (página 82). De um deles, espera-se que leve à reutilização das garrafas plásticas, chamadas de PET, para obtenção de novos recipientes que possam ter, inclusive, contato direto com os alimentos. É algo alentador para um mundo cada vez mais preocupado com a sustentabilidade.