



A Revista Super Saudável é uma publicação da Yakult SA Indústria e Comércio dirigida a médicos, nutricionistas, técnicos e funcionários.

Coordenação geral

Ichiro Kono

Edição e produção

Companhia de Imprensa

Divisão Publicações

Editora responsável

Adenilde Bringel - MTB 16.649

adbringel@companhiadeimprensa.com.br

Reportagens

Adenilde Bringel, Françoise Terzian,

Rosângela Rosendo, Yannik D'Elboux e Dé Oliveira

Editoração eletrônica

Reginaldo Oliveira

Fotografia

Arquivo Yakult, Ilton Barbosa

Capa: Digital Vision

Impressão e fotolitos

Vox Editora - Telefone (11) 3611-6277

Cartas e contatos

Yakult SA Indústria e Comércio

Alameda Santos, 771 - 9º andar

Cerqueira César

São Paulo - CEP 01419-001

Telefone (11) 3281-9900

Fax (11) 3281-9829

www.yakult.com.br

Cartas para a Redação

Rua Álvares de Azevedo, 210 - Sala 61

Centro - Santo André - SP - CEP 09020-140

Telefone (11) 4432-4000

Índice

Cientistas brasileiros estudam a utilização das células-tronco

Mais de 25 pesquisas estão em fase de testes e geram entusiasmo na classe médica

Páginas 11 e 12

Estudo comprova ação de lactobacilos contra flatulência

Dois médicos do Japão realizaram a pesquisa com bebês lactentes

Páginas 13 a 15

Novos tomógrafos possibilitam exames precisos de coração

Finalidade dos equipamentos é evitar a necessidade de fazer procedimentos invasivos

Páginas 16 e 17

Exercício na bicicleta ajuda a manter o corpo mais saudável

Pedalar é tão benéfico à saúde que virou orientação médica na Inglaterra

Páginas 24 e 25

Matéria de capa

A depressão é uma doença grave e, segundo a Organização Mundial de Saúde, será o segundo principal motivo de afastamento do trabalho em todo o mundo até 2020. Especialistas alertam para que os médicos fiquem atentos aos sintomas para fazer diagnóstico e tratamento corretos

Páginas 4 a 7



Saúde

É fundamental orientar os pacientes, com frequência, sobre a importância do consumo de água, que deve ser constante e independente de o indivíduo sentir sede

Páginas 8 a 10



Especial

A soja é objeto de milhares de estudos no mundo e vários já comprovaram seu efeito benéfico à saúde

Páginas 18 a 22

Beleza

As proteínas da gelatina ajudam a manter a pele, o cabelo e as unhas mais saudáveis. O alimento é considerado importante fonte protéica, principalmente para crianças e idosos

Páginas 30 a 32



Foto: Frederick Borges

Turismo

O Jalapão, localizado no Estado de Tocantins, tem um cenário que mistura cerrado com rios, cachoeiras, serras, chapadões e dunas gigantescas

Páginas 28 e 29

Depressão já é a principal causa de invalidez no

Por Yannik D'Elboux

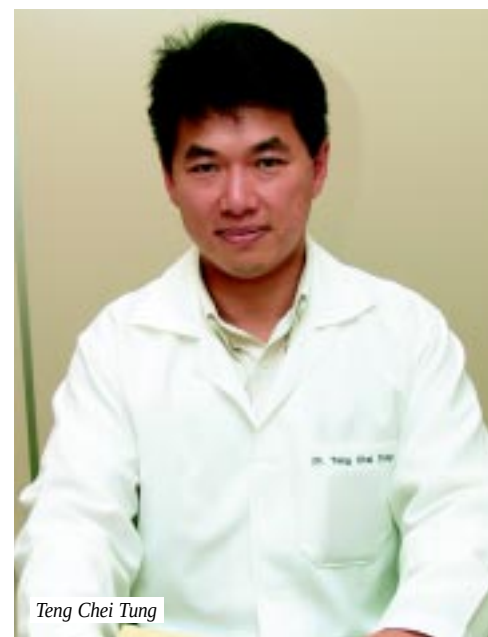
Até 2020, a depressão deverá ser o segundo principal motivo de afastamento do trabalho no mundo – perdendo apenas para doença coronariana isquêmica – e o primeiro nos países mais desenvolvidos. A estimativa é da Organização Mundial de Saúde (OMS), com base em informações publicadas no relatório de 2001 sobre saúde mental. Atualmente, a depressão ocupa o quarto lugar nos afastamentos de trabalho e já lidera os casos de invalidez profissional no mundo, o que comprova a grave situação de incapacidade que a doença provoca. Nunca se falou e estudou tanto sobre o problema que, de acordo com a OMS, é prevalente em 3,2% das mulheres e 1,9% dos homens de maneira crônica, mas atinge anualmente 9,5% da população feminina e 5,8% da masculina na forma de um episódio.



Miguel Roberto Jorge

Apesar dos números, as causas da depressão ainda são uma incógnita a ser decifrada pela ciência médica. Embora ainda existam muitas dúvidas em torno do problema, os especialistas já verificaram alguns aspectos que aumentam a ocorrência da doença. A preponderância do fator genético é unanimidade entre os médicos, e um indivíduo com caso de depressão na família tem mais chances de sofrer do mal.

Ainda não foi estabelecida a relação em que o fenômeno aparece, mas o coordenador do Grupo Interconsultas do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IP-HC-FMUSP), Teng Chei Tung, ressalta que em gêmeos monozigóticos a probabilidade de um dos irmãos manifestar a doença chega a 60% quando o outro apresenta depressão, e fica em torno de 20% entre gêmeos dizigóticos, indício de que a genética é fator significativo. O professor chefe da disciplina de Psiquiatria Clínica da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), Miguel Roberto Jorge, explica que a depressão é provocada geralmente por um conjunto de aspectos biológicos e psicossociais, com grau de importância diferente de acordo com cada pessoa. “A carga genética, determinando uma predisposição à depressão, é fator extremamente importante, mas



Teng Chei Tung

problemas de natureza psicossocial – particularmente situações envolvendo perdas (afetivas, econômicas, de trabalho e outras) – tanto podem desencadear o quadro em pessoas predispostas como chegar a causar a depressão por si só”, esclarece.

A enfermidade também está associada a câncer, dor crônica, doença coronariana, diabetes, epilepsia, Aids, mal de Parkinson, acidente vascular cerebral, doenças da tireóide e outras enfermidades crônicas. O sistema hormonal também parece exercer influência no surgimento da depressão, o que explicaria o fato de as mulheres sofrerem mais com a doença e de os sintomas serem mais comuns durante o período pré-menstrual e após o parto.

ipal mundo

Além das mulheres e de pacientes com doenças crônicas, a depressão atinge com mais frequência adultos jovens e idosos, possivelmente por serem fases caracterizadas por mudanças que afetam o comportamento. “Estudos também mostram que solteiros, separados e viúvos estão mais predispostos à doença do que indivíduos com uma relação afetiva estável”, reforça Miguel Jorge.

Nos quadros de depressão há, também, um desequilíbrio químico no cérebro, que está relacionado principalmente à menor concentração dos neurotransmissores serotonina, noradrenalina e dopamina, relacionados às sensações de prazer e bem-estar. O que os médicos ainda não conseguiram concluir é se o desbalanço provoca a doença ou vice-versa. “Não sabemos o que vem primeiro, o ovo ou a galinha”, exemplifica Miguel Jorge. O estresse, o ambiente, traumas de infância, a violência e até alterações no ritmo biológico são fatores que podem potencializar o aparecimento da depressão. “Há um maior número de casos da doença no inverno, o que mostra a influência do ritmo biológico, que se altera de acordo com a quantidade de luz que o corpo recebe”, justifica Teng Chei Tung. Com relação ao estresse, que vem sendo associado a um aumento da doença atualmente, o psiquiatra não atribui ao problema essa importância e cita como exemplo a Idade Média,

período em que o grau de estresse era muito maior por causa das dificuldades e da violência. “É mais provável que o crescimento de casos, hoje, esteja relacionado ao estilo de vida, dieta inadequada e falta de atividade física”, complementa.

Diagnóstico – A depressão é uma desordem neuropsiquiátrica que se manifesta por meio de episódios que podem durar de meses a anos. O problema costuma ser bastante recorrente e os indivíduos que já passaram por um episódio na vida têm 50% de chance de ter outro. O diagnóstico precoce ajuda na eficácia do tratamento, mas nem sempre

os médicos estão atentos aos sintomas. Apesar da invisibilidade da doença, que muitas vezes é confundida com simples tristeza, existe um método criado pelos médicos para identificar a depressão. O episódio depressivo ocorre quando for verificada a presença, por pelo menos duas semanas, de quatro dos seguintes sintomas: humor depressivo, anedonia e fadigabilidade – considerados típicos –, diminuição da concentração e da atenção, da autoconfiança e da autoestima, idéias de culpa e inutilidade, de suicídio e de autolesão, pessimismo, distúrbios do sono e do apetite. Dos quatro sintomas, dois devem estar entre os denominados típicos.



Tratamento ideal combina antidepressivos e psicoterapia

A depressão é uma doença preocupante que tem como pior consequência o suicídio, uma das três principais causas de morte em pessoas na faixa etária entre 15 e 34 anos, de acordo com dados da Organização Mundial de Saúde – em 60% dos casos de suicídio são verificados sintomas da depressão. Além disso, 10% dos portadores da forma mais grave da doença morrem ou são obrigados a conviver com seqüelas decorrentes de tentativas de suicídio, segundo o coordenador do Grupo Interconsultas do HC-FMUSP, Teng Chei Tung. A depressão, além de ser uma desordem bastante incapacitante, prejudica a vida social, profissional e familiar dos doentes, e pode evoluir independentemente do esforço do indivíduo em se livrar do mal. A maioria dos especialistas concorda que o melhor tratamento para a depressão consiste na combinação do uso de antidepressivos e psicoterapia, e somente os casos mais leves são solucionados

apenas com assistência psicológica. Os medicamentos agem no aumento da concentração dos neurotransmissores serotonina, noradrenalina e dopamina e aceleram a recuperação.

“Os remédios são geralmente efetivos em suprimir os sintomas, e a psicoterapia é igualmente importante como instrumento de compreensão das fragilidades psicológicas que podem ter contribuído para o aparecimento da doença. Além disso, pode ser uma boa estratégia de aprendizado de como lidar com suas consequências, fatores que contribuirão para melhorar a qualidade de vida do paciente”, ressalta o professor de Psiquiatria da Unifesp-EPM, Miguel Roberto Jorge. Segundo Teng Chei Tung, o tratamento da depressão, quando bem desenvolvido, é altamente eficaz e cerca de 90% dos pacientes melhoram, mas o problema reside na falta de preparação de alguns médicos que, às vezes, subtratam a doença. O psiquiatra afirma que muitos médicos receitam antidepressivos quando diagnosticam a depressão, mas nem sempre sabem dar a seqüência correta ao tratamento, que costuma ser lento e longo. “É importante tratar a doença até a remissão, porque se houver resíduos a depressão se cronifica”, enfatiza. Teng Chei Tung defende o uso do tratamento medicamentoso como preventivo em casos mais graves da doença. Segundo o especialista, os antidepressivos modernos possuem menos efeitos colaterais, mas o uso pode acarretar, em alguns pacientes, aumento de peso, náuseas no início do tratamento, alterações na libido,

dificuldade de orgasmo, tontura e sono, entre outros. Para que o tratamento seja eficiente, o médico acredita que, além da utilização de antidepressivos e psicoterapia, também são importantes mudanças no estilo de vida, como a prática regular de exercícios físicos e o aumento de atividades que proporcionem prazer ao indivíduo.

Nutrientes – Os profissionais de Medicina Ortomolecular têm uma visão diferente sobre a depressão e o tratamento da doença. Para Marcos Antonio Natividade, professor do curso de pós-graduação em Medicina Ortomolecular do Instituto Brasileiro de Estudos Homeopáticos – que inclusive experienciou a doença há 11 anos – a depressão sem causa aparente, que não tenha sido motivada por problemas como a morte de uma pessoa querida, a perda de um emprego ou outros fatores externos, é provocada pela falta de nutrientes no organismo. “É preciso repor esses nutrientes para acabar com a depressão, e os antidepressivos apenas mascaram os sintomas”, afirma. A reposição dos nutrientes é feita com alimentação e uso de cápsulas com as substâncias necessárias a cada paciente. Marcos Natividade reforça que, se a doença não for tratada, pode acarretar graves problemas futuros. “A depressão é como um alerta de que algo está errado no organismo, e estudos demonstram que pode levar ao aparecimento de outras enfermidades, como diabetes, distúrbios da tireóide, doenças cardiovasculares e osteoarticulares”, alerta o médico.

Marcos Antonio Natividade





Crianças também têm a doença

A depressão não é exclusividade dos adultos e também atinge crianças e adolescentes, mas faltam dados para dimensionar a ocorrência da doença no Brasil e no mundo. Um estudo desenvolvido em uma escola pública de Curitiba, no Paraná, publicado em 2002 na *Revista Brasileira de Psiquiatria*, encontrou sintomas depressivos em 20,3% dos 463 alunos avaliados, com idade entre 10 e 17 anos, e verificou o predomínio das condições em meninas. O autor da pesquisa, Saint-Clair Bahls, psiquiatra e professor da Universidade Federal do Paraná (UFPR), acaba de lançar o livro *Depressão em Crianças e Adolescentes e o seu Tratamento*, pela editora Lemos. Segundo o especialista, as causas da depressão infanto-juvenil também são de ordem multifatorial, envolvem desde herança genética até fatores ambientais, e a presença da doença em um dos pais é o principal fator de risco. O diagnóstico se baseia nos mesmos critérios da depressão em adultos, mas Saint-Clair Bahls faz, no livro, o levantamento de algumas características típicas para cada faixa etária.

Segundo o autor, em crianças de até 7 anos é comum a presença de queixas clínicas sem achado médico que as justifiquem, como dores de cabeça, dores abdominais e perda de apetite. A partir dessa idade, verifica-se com mais frequência o isolamento e a falta de habilidade em se divertir. “Em adolescentes, predominam as características de irritabilidade, apatia, sonolência e baixa auto-estima, mas é sempre importante lembrar que a depressão é uma síndrome que requer a reunião de outros sintomas para o diagnóstico”, ressalta o médico. O Instituto Nacional de Saúde Mental dos Estados Unidos estima que 2,5% das crianças e 8,3% dos adolescentes sofram de depressão clínica. Para Saint-Clair Bahls, a doença é mais comum na adolescência tanto por causa dos fatores físicos hormonais como por aspectos sociopsicológicos relativos às exigências do amadurecimento. O psiquiatra considera a doença grave e alerta para a negligência do problema. “Pesquisas comunitárias em países desenvolvidos mostram que a maioria dos adolescentes deprimidos não é

diagnosticada e nem costuma buscar tratamento”, adverte.

Terapias – O especialista explica que a psicoterapia é a forma de tratamento mais empregada em crianças e adolescentes, e o uso de medicamentos antidepressivos fica reservado somente para os casos mais graves da doença. Segundo Saint-Clair Bahls, as terapias cognitivo-comportamental e interpessoal são as mais indicadas para essa faixa etária e costumam estimular melhora em 70% dos casos em até três meses de tratamento.



Água participa de todo

Por Rosângela Rosendo

Em janeiro deste ano a classe científica esteve em festa, pois a sonda orbital européia Mars Express encontrou água congelada em Marte, o que pode ser sinal de que existiu ou pode existir vida no planeta vermelho, além de abrir margem para futuras expedições tripuladas ao solo marciano. Independentemente das hipóteses, o fato de ter água além da Terra reforça a afirmação de que este líquido inodoro, incolor e insípido, formado por duas moléculas de hidrogênio e uma de oxigênio (H_2O), é vital para a sobrevivência do ser humano. O fluido constitui cerca de 70% do peso corpóreo do

adulto, 80% das crianças e até 90% de recém-nascidos, neste caso em especial devido ao metabolismo acelerado. Entre tantas funções, a água ajuda a manter as estruturas celulares dos tecidos, transportar as substâncias reguladoras dos processos vitais do organismo e dissolver nutrientes. Além disso, o líquido direciona esses nutrientes dos pontos de absorção às células e os restos aos órgãos de excreção. Associada a outros fatores, como hábito alimentar saudável e ingestão de fibras, a água ainda ajuda em grande parte para a formação das fezes, facilitando o bom funcionamento intestinal. Tudo isso justifica a razão pela qual médicos e nutricionistas insistem em recomendar a ingestão constante do líquido, a fim



o metabolismo humano

de manter o corpo hidratado e, desta forma, evitar o desequilíbrio hídrico e complicações mais sérias como a desidratação.

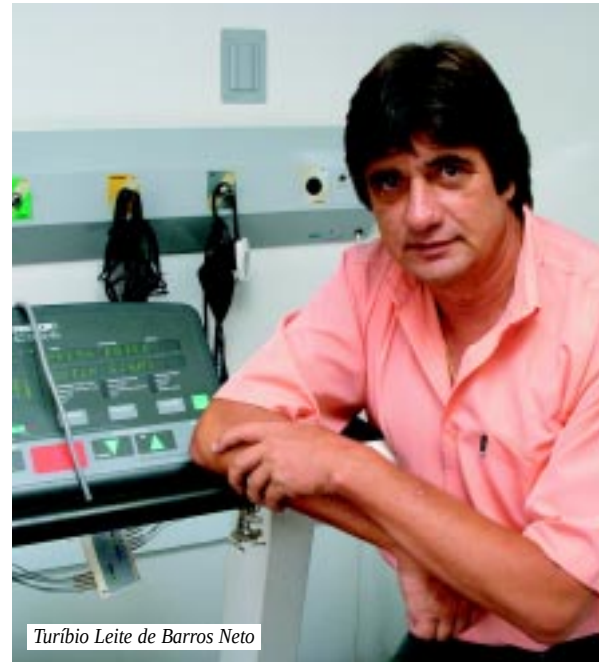
A nutricionista Ana Maria Cervato Mancuso, professora doutora da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP), explica que a água está distribuída no organismo entre os compartimentos intra e extracelulares, que abrigam os líquidos intra e extracelulares (LIC e LEC) respectivamente. Do total hídrico corpóreo, 50% se concentra no LIC, que provê o meio pelo qual as reações bioquímicas acontecem e permite a organização metabólica. Os 20% restantes se encontram no LEC, que se distribui como líquido intravascular (LIV) no interior dos vasos; líquido intersticial (LIT) no espaço intersticial;



Arnaldo Lichtenstein

e constitui os líquidos transcelulares (LTC), como o líquido, líquido sinovial, humor aquoso e vítreo, saliva, suco pancreático, bile e urina, entre outros. Como tarefa, a água no LEC une as células a elas mesmas, a seus sistemas orgânicos e a seu ambiente exterior. “A água também age como lubrificante para o funcionamento normal de partes em que o organismo é móvel, para a manutenção do equilíbrio ácido-básico e é essencial para a regulação da temperatura corpórea”, acrescenta. A partir destes processos, as necessidades hídricas de um indivíduo em condições normais dependem de vários fatores, principalmente do clima e da atividade física que exerce, o que determina mais ou menos perdas.

“Mas o controle hídrico do organismo é bem ajustado e é feito por vários mecanismos que ajudam a detectar a carência do líquido”, ressalta o clínico-geral do Departamento de Clínica Médica do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), Arnaldo Lichtenstein. Quando o nível de água nas células diminui, o corpo se defende fazendo com que os rins reabsorvam mais água. Além disso, os receptores cerebrais localizados no hipotálamo controlam, regulam e ordenam, por meio de impulsos nervosos, a sensação de sede. “Para produzir energia para se manter vivo e respirar, o ser humano necessita de pelo menos meio litro de água. Se começar a fazer qualquer atividade passa a apresentar perdas não mensuráveis e precisa se hidratar ainda mais”, explica o médico. Turíbio Leite de Barros Neto, fisiologista e



Turíbio Leite de Barros Neto

professor adjunto do Departamento de Medicina Esportiva da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), acrescenta que uma pessoa sedentária, que permanece em ambiente fechado com ar-condicionado, pode necessitar de dois a quatro litros de água por dia em média, sem maiores consequências. Mas, ao se expor demais ao calor, a média pode aumentar. “Por isso, quando a sede deixa de ser saciada o corpo desidrata”, explica. Segundo o especialista, ao praticar exercícios físicos o organismo fica em débito com a necessidade de água e gera maior risco de desidratação. “O que as pessoas não sabem é que, ao praticar exercícios físicos, 99% do peso que perdem é água”, destaca.

Desidratação – Segundo a nutricionista Ana Maria Mancuso, a



Ana Maria Cervato Mancuso

carência de água tem repercussão mais significativa sobre a capacidade do organismo de executar uma tarefa qualquer em relação à falta de alimento sólido. “O limite de privação de água é em torno de dois a três dias. A redução entre 4% a 5% da água corpórea reduz de 20% a 30% a capacidade de trabalho dos órgãos e sistemas”, alerta. Em qualquer idade, a produção de calor e a velocidade do metabolismo são os principais fatores que influenciam no controle hídrico do organismo. “Neste caso, as circunstâncias que aumentam estes processos são capazes de provocar desidratação, a menos que haja ingestão adequada e simultânea de líquidos”, acrescenta a nutricionista.

A desidratação é caracterizada como o desequilíbrio entre a ingestão e a perda de água pelo organismo, em geral associada à perda de sal e

de eletrólitos, como o sódio e o potássio, e requer cuidados imediatos. As principais causas são a ingestão insuficiente de água ou a perda abundante do líquido em casos de vômitos contínuos, diarreias prolongadas, eliminação de grandes quantidades de urina e produção excessiva de suor. Crianças estão mais vulneráveis a este desequilíbrio hídrico, principalmente por terem menos cuidado de beber água ou por não saberem pedir. “Além disso, as crianças têm superfície corpórea maior com relação ao adulto e ficam com a pele mais exposta, portanto, consomem mais energia, transpiram mais e perdem mais líquido”, explica Turíbio Neto. Com os idosos acontece situação semelhante, principalmente devido ao processo de envelhecimento do organismo, que contribui para a perda maior de líquido.

O primeiro sinal de carência hídrica nas crianças e nos idosos é a alteração de humor. “A criança fica mais chorosa e o idoso costuma ficar desorientado e até começa a falar besteira. Se o idoso ficar o dia inteiro sob forte calor e não tomar água suficiente, certamente vai ficar prostrado ou agitado demais”, orienta Arnaldo Lichtenstein. Já o adulto sente fraqueza, queda das atividades normais e da pressão arterial e, às vezes, tontura. “Quando a pessoa não consegue repor a água do corpo porque está vomitando ou com diarreia, o ideal é procurar ajuda médica para reidratar o organismo”, acrescenta. O especialista reforça que, devido à carência líquida, algumas pessoas apresentam fluxo das coronárias reduzido. “Em situações limítrofes, a pressão pode cair devido à menor quantidade de líquidos circulantes e assim provocar uma angina, um derrame e até lesão nos rins”, explica o clínico.

Corpo hidratado, organismo saudável

Embora a água seja a primeira opção na hora da sede, outras fontes também são recomendadas pelos especialistas para repor líquido ao organismo, como sucos naturais, chás e sopas. Segundo Ana Maria Mancuso, muitos alimentos sólidos contêm boa quantidade de água na composição, especialmente as frutas e as hortaliças, que são compostas de 85% a 95% de água. Os reidratantes orais também são muito eficazes nesta tarefa. O fisiologista Turíbio Neto explica que, ao transpirar muito, uma pessoa perde sais minerais pelo suor. “Para repor estas substâncias eletrolíticas, como sódio e potássio, as bebidas isotônicas são ótimas e podem ser ingeridas, principalmente por atletas ou pessoas que praticam algum tipo de atividade física constante”, orienta. Outra forma de hidratar o organismo é a ingestão do soro caseiro. “Só é preciso ter cuidado na hora de preparar, porque se a dose de sal e açúcar for invertida ou não for exata o soro pode ficar concentrado e comprometer os rins em crianças pequenas”, alerta Arnaldo Lichtenstein.



...Pesquisa

Esperança que vem da célula

Por Yannik D'Elboux

Neste exato momento, cerca de 600 pessoas aguardam na fila de espera por um doador para o transplante de medula, de acordo com levantamento preliminar do Registro de Doadores de Medula Óssea (Redome). Parte desses pacientes – a maioria vítima de leucemia – não terá tempo de ver o nome em primeiro lugar na lista. No Brasil, são realizados anualmente cerca de 2,5 transplantes para cada 1 milhão de habitantes, contra a média de 7 a 10 nos países desenvolvidos. Uma solução para reduzir a espera, que atualmente gira em torno de um ano, é a utilização de células-tronco de sangue de cordão umbilical como alternativa ao transplante com doador. As pesquisas com células-tronco renovaram as esperanças de cura e tratamento não apenas para as doenças hematológicas, mas também se apresentam como promissoras no campo das doenças crônicas, cardiovasculares, neurodegenerativas – como Alzheimer e Parkinson –, neuromusculares, acidente vascular cerebral, imunodeficiências e até nos casos de lesão da medula espinhal. Mais de 25 pesquisas estão em fase de testes com seres humanos no Brasil, segundo dados da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Há um entusiasmo da classe médica em torno das possibilidades sobre o uso de células-tronco porque elas têm a capacidade de auto-renovação e se transformam em linhagens celulares com diferentes

funções, o que permite, por exemplo, a reconstituição de tecidos. Esse tipo de célula está presente em algumas partes do organismo adulto, como na medula óssea, e é encontrado sobretudo nos tecidos embrionários. Os estudos desenvolvidos no Brasil empregam células-tronco da medula e do cordão umbilical.

No Hospital Albert Einstein existe um banco de armazenamento de cordão umbilical que abriga cerca de 500 amostras. O hospital foi um dos pioneiros do País a utilizar as células-tronco em substituição ao transplante convencional de medula. Segundo o diretor-superintendente do Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP) do hospital, Carlos Alberto Moreira-Filho, uma das grandes vantagens do procedimento é o menor índice de rejeição. “As células-tronco de cordão umbilical são menos imunorreativas do que as de medula, permitindo o uso em transplantes não-aparentados idênticos ou parcialmente idênticos com menos complicações”, ressalta. Mas ainda existem algumas limitações que impedem uma maior disseminação da técnica. Um dos problemas é que, por enquanto, o procedimento só funciona para pacientes com até 50-60 quilos, por causa da quantidade de células-tronco presentes no cordão, mas Moreira-Filho afirma que a solução está próxima.

“Estamos fazendo pesquisas para multiplicar essas células antes de



começarem a se diferenciar, ou usar dois cordões compatíveis, e acredito que em um ou dois anos esse problema esteja resolvido”, prevê. Outra dificuldade é a falta de um banco público de cordão umbilical, que aumentaria as chances de compatibilidade. Segundo o especialista, um banco com cerca de 10 mil a 12 mil cordões seria suficiente para cobrir toda diversidade genética da população brasileira. Na Europa, onde o sistema já foi adotado, o Eurocord – banco público de cordões – acumulava em 2003 cerca de 130 mil unidades, e desde 1998 tinham sido feitos 3 mil transplantes com alta taxa de sucesso. O pesquisador critica a tendência da criação de bancos privados de cordão e a iniciativa de alguns pais, que querem congelar o material para uso do próprio filho no futuro. “Um banco público funciona muito melhor, já que é capaz

.. Pesquisa

de atender a todos. Além disso, para muitas doenças o transplante autólogo (da própria pessoa) apresenta piores resultados do que o alogênico (entre pessoas diferentes)”, justifica.

O IEP também promove pesquisas com células-tronco provenientes da medula óssea e existe, há dois anos, um estudo-piloto para tratamento de esclerose múltipla refratária. Moreira-Filho diz que resultados de estudos em instituições de diversos países indicam que 70% dos pacientes apresentam melhora ou estabilização do quadro. As células-tronco de medula também vêm sendo amplamente experimentadas na área de cardiologia no Brasil e no mundo com objetivo de regenerar o músculo cardíaco em caso de infarto. O Hospital Pró-Cardíaco do Rio de Janeiro já realiza o procedimento de autotransplante de células-tronco e divulgou que, em mais de 40% dos pacientes submetidos ao procedimento, houve melhora do fluxo sanguíneo e da função mecânica do coração. Entretanto, dois estudos americanos publicados em março na revista *Nature* contestam a prática por falta de evidências que demonstrem que as células-tronco são capazes de se diferenciar em músculo cardíaco.



Carlos Alberto Moreira-Filho

O Hospital Albert Einstein também deve iniciar os transplantes com células-tronco em pacientes com problemas cardíacos no fim deste ano em caráter experimental. Além disso, o médico Moreira-Filho conta que será criado o Centro de Experimentação e Treinamento em Cirurgia para a realização de pesquisas em animais e, posteriormente, em humanos. Entre outros tratamentos, o Centro visa buscar a redução da morbidade após acidente vascular cerebral e estudar novas formas de recuperação para pacientes com lesão da medula espinhal. O Instituto de Ortopedia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP) já desenvolve um trabalho com um grupo de voluntários – entre eles a treinadora de ginástica olímpica do Flamengo, Georgete Vidor, que ficou paraplégica depois de um acidente – para analisar a ação das células-tronco em pacientes com paralisia causada por lesões na medula.

Embrionárias – O Centro de Estudos do Genoma Humano da USP também realiza pesquisas com células-tronco de sangue de cordão umbilical e, atualmente, a coordenadora Mayana



Mayana Zatz

Zatz verifica a possibilidade da transformação dessas células em músculo. “Os resultados obtidos em cultura sugerem que há a transformação, só não sabemos ainda se o fenômeno acontece apenas na fase inicial ou se passa para a funcional”, descreve. Mayana Zatz explica que o objetivo é desenvolver a técnica para o tratamento de pacientes com distrofia muscular. Apesar das boas perspectivas, a coordenadora defende que é preciso dar um passo adiante para o avanço das pesquisas permitindo o uso de células-tronco embrionárias. A prática foi vetada recentemente pela Câmara dos Deputados e, para a especialista, significa um atraso para a Medicina. “Já sabemos que somente as células-tronco embrionárias são pluripotentes e têm o potencial para se transformar em qualquer tecido, enquanto as células de medula ou cordão umbilical não têm a mesma capacidade”, afirma.

A pesquisadora diz que há entre 20 mil e 30 mil embriões congelados em laboratórios de fertilização no Brasil, e que os que são descartados pela falta de qualidade para serem

implantados no útero poderiam ser usados. “É claro que prefiro trabalhar com células de cordão, que é um material que vai para o lixo, mas é fundamental ter liberdade para pesquisar; não podemos fechar as portas para a ciência”, declara. A professora acrescenta que a terapia celular pode ser uma esperança para um grande número de pessoas que sofrem de doenças genéticas – 3% das crianças nascem com o problema – e não há tempo a perder. “Precisamos estudar as células embrionárias para compreender como o processo de diferenciação das células acontece na natureza”, esclarece.

O principal entrave nas pesquisas com células-tronco embrionárias, que já são permitidas na Inglaterra, Austrália, Japão, Coreia do Sul, Cingapura, China e Israel, é a questão ética e religiosa relativa ao início da vida. Além disso, Mayana Zatz acredita que existe uma confusão de conceitos e muitas pessoas relacionam, erroneamente, os estudos à clonagem. “Existem três conceitos diferentes: terapia celular, que é qualquer tratamento com o uso de células; clonagem reprodutiva – a cópia de um indivíduo –, que é condenada por todos; e clonagem terapêutica, que consiste em produzir células-tronco pluripotentes a partir da técnica de transferência de núcleos para fins terapêuticos”, descreve. A professora da USP compara a terapia com células-tronco a uma forma mais sofisticada de transplante, com perspectiva de resultados promissores, mas alerta para falsas esperanças. “As aplicações com células-tronco ainda estão em fase experimental. Existe a certeza de que poderão trazer muitos benefícios para a Medicina, mas há um caminho a ser traçado e é preciso separar o joio do trigo”, adverte.

... *Lactobacillus casei* Shirota

Probióticos ajudam no combate à flatulência



Estudo da Universidade de Tóquio demonstrou que a cepa *Lactobacillus casei* Shirota

Por Adenilde Bringel

Dos vários problemas intestinais existentes e comuns à maioria da população, o meteorismo – flatulência – é um dos que mais incomodam porque, além do desconforto abdominal, pode causar constrangimentos no relacionamento social. Patologia causada pelo acúmulo de gases no intestino, a flatulência causa espasmos intestinais e distensões abdominais, e pode ter como causa desde processos obstrutivos mecânicos – como tumores e volvos – até úlceras, gastrites e inflamações crônicas do intestino causadas pelo uso de antibióticos e quimioterápicos, por mudanças bruscas de hábitos alimentares e pela ingestão de alguns alimentos que provocam alteração da flora intestinal. Para estudar os efeitos das bactérias lácticas

acidófilas no combate à formação de gases abdominais, dois pesquisadores da Universidade de Tóquio realizaram estudo com bebês lactentes saudáveis, com idades entre cinco meses a 1 ano e dois meses, que ingeriram o leite fermentado Yakult com *Lactobacillus casei* Shirota aliado à dieta composta principalmente de leite em pó, farinha de cereais e açúcares.

O estudo, denominado ‘Observações Clínicas dos Efeitos de uma Cepa de Bactérias Lácticas Acidófilas na Geração de Gases Intestinais’, foi desenvolvido por Shigematsu Shimizu e Genji Shigemoto, doutores em Medicina e professores emérito e convidado da instituição, respectivamente. A pesquisa constatou que, após a ingestão diária de cerca de 20ml de leite fermentado

.. Lactobacillus casei Shirota

líquido encontrado no mercado – para alguns bebês foram administrados 1,5g de Yakult liofilizado –, o volume de gases diminuiu sensivelmente e chegou a atingir 1/2 a 1/3 do valor anterior à ingestão. O fenômeno ocorreu com todos os bebês, independentemente de terem ingerido leite fermentado líquido ou liofilizado, embora tenha sido considerado mais marcante naqueles que ingeriram o produto líquido.

Além disso, os cientistas observaram que o pH fecal apresentou certa tendência à acidez e foi verificado que as fezes dos bebês ficaram amolecidas. Outra alteração considerada importante foi em relação à quantidade da toxina fenol nas fezes, que apresentou tendência à redução com a administração do leite fermentado. Para estudar os efeitos de gases intestinais causados pelo ácido láctico presente no leite fermentado, os pesquisadores também administraram somente ácido láctico nos bebês lactentes. Como a quantidade de ácido láctico presente no Yakult é de 0,26% a 0,86%, os cientistas prepararam limonada de ácido láctico com 0,5% – farmacopéia japonesa (pH 2,4) que tem o equivalente a 20ml. Ao fazerem o estudo das fezes, os pesquisadores perceberam que o volume de gases gerados e a quantidade de fenol, neste caso, tiveram um certo aumento.

Com esses resultados, os médicos concluíram que o leite fermentado com *Lactobacillus casei Shirota* suprime a degradação que ocorre no intestino, e esse fenômeno não se deve ao ácido láctico contido no produto, mas sim à ação das bactérias probióticas. Para esse estudo, os autores utilizaram uma porção sólida das fezes dos bebês, acondicionada em tubo de fermentação Einhorn a 37°C, durante 24 horas, e colocada em um incubador para a leitura do gás gerado.

Microbiota – José Valdaí de Souza, oncologista especializado em Medicina Molecular, reforça que os lactobacilos ajudam a microbiota intestinal a se reconstituir e diminuem a produção de outros fungos anaeróbicos que têm o poder de se multiplicar de forma intensa e são parasitas do organismo. Segundo o especialista, a principal ação dos lactobacilos, descoberta nos últimos anos, é que têm a capacidade de modular as citocinas – substâncias que atuam na regulação do sistema imunológico –, além de diminuir a produção de interleucina-1, os fatores de necroses celulares (NF-kappaB) e a interleucina-8 – consideradas proteínas inflamatórias. “Além disso, os lactobacilos elevam a interleucina-10, que é benéfica às defesas do organismo”, acrescenta. O oncologista destaca, ainda, que estudos têm observado que os lactobacilos diminuem a atividade da bactéria *Helicobacter pylori*, um dos grandes fatores de desenvolvimento de úlceras gástricas e de outras doenças. José Valdaí ressalta que, entre as inúmeras causas que levam à flatulência, a maioria está relacionada ao déficit da função da microbiota normal. “Por isso, todas as pessoas deveriam fazer uso desses microrganismos, tanto na profilaxia quanto como coadjuvante às terapias”, enfatiza o médico.



Alimentação

O meteorismo atinge pessoas de todas as idades e um dos fatores que pode colaborar para a diminuição do problema é a alimentação. Segundo o médico José Valdaí de Souza, a flatulência tem relação direta com o hábito alimentar e é mais freqüente em indivíduos que ingerem nutrientes ricos em hidratos de carbono – como açúcar e outros amidos –, consomem excesso de frituras e apresentam intolerância à lactose. O oncologista lembra, ainda, que o hábito de comer muito rápido e fora de casa, aliado ao consumo exagerado de doces e refrigerantes, também pode contribuir para o surgimento de gases. “A grande quantidade de radicais livres é outro fator que colabora para a flatulência, porque eles são a principal causa de morte de nossa flora bacteriana normal”, explica.

O especialista alerta que, embora o meteorismo seja mais acentuado na fase adulta, as crianças merecem



José Valdaí de Souza



colabora para evitar o problema

especial atenção quando apresentam o problema, por terem a microbiota mais sensível e a possibilidade de sofrerem alterações no DNA com mais intensidade. José Valdaí enfatiza que isso pode levar a doenças crônicas, déficit imunológico, perda de ganho ponderal e alterações de comportamento nas crianças. Nos idosos, o meteorismo pode ser sinal de um problema mais grave, como câncer de cólon. “A destruição da flora normal tem sido uma das principais causas desse tipo de câncer”, alerta, ao ressaltar que isso pode ser diagnosticado precocemente através de marcadores tumorais, com exames de sangue e secreções.

Fibras e água – Para Ademar Yamanaka, professor doutor da área de Gastroenterologia e chefe do setor de Ultrassonografia Abdominal do Gastrocentro da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), além de diminuir o consumo de massas, doces,

gorduras e refrigerantes, é fundamental ter o hábito de ingerir água para evitar a flatulência. “Trabalhos realizados na Universidade de Brasília indicam que ingerir um copo de água por hora pode curar até enxaqueca”, afirma, ao reforçar que o organismo humano precisa de muita água para que o sangue transporte melhor o oxigênio e o trato intestinal fluidifique melhor o bolo alimentar. Ademar Yamanaka também orienta a evitar bebidas alcoólicas porque, além de desidratar o organismo, o indivíduo estará substituindo a ingestão de água. “Não adianta tomar muita água de uma só vez, uma vez que o trato gastrointestinal tem capacidade de absorver cerca de 12ml/kg/hora”, adverte. O especialista ressalta, ainda, que o consumo de fibras é fundamental para a formação do bolo fecal e reforça a importância da ingestão de frutas, legumes e verduras, além do uso de probióticos. “É o mecanismo de competição com diversos tipos de

bactérias e fungos que provoca a fermentação em excesso, e a ingestão de probióticos é importante para balancear a saúde da microbiota intestinal”, afirma.

Ademar Yamanaka



Nova geração de tomógrafos facilita exame do coração

Por Dé Oliveira

A tomografia computadorizada revolucionou a Medicina na década de 1970 e propiciou a seus inventores – o inglês Godfrey Hounsfield e o sul-africano Allan Cormack –, o Prêmio Nobel de Medicina em 1979, sete anos após a criação do aparelho. Havia, no entanto, obstáculos a serem vencidos, e um dos maiores era obter imagens detalhadas de órgãos que não fossem estáticos, como o coração. Essa barreira foi quebrada recentemente e a tecnologia já está disponível no Brasil há pelo menos um ano. A mais nova geração de tomógrafos computadorizados abre caminho para a aplicação em exames cardíacos, angiográficos e neurológicos. Um desses modernos equipamentos está em operação desde fevereiro no Hospital Alemão Oswaldo Cruz – o LightSpeed¹⁶, produzido pela GE Medical Systems.

“O equipamento é o mais moderno do mundo disponível no mercado hoje e existem poucos similares no Brasil”, garante o diretor técnico-administrativo do Oswaldo Cruz, Paulo Palombo. A máquina opera com feixes de raios-X com capacidade para coletar 32 slices (como é chamado cada corte de imagem gerado pelo tomógrafo) em 16 canais

detectores, velocidade quatro vezes superior à do tomógrafo da geração anterior. Mas não é somente a rapidez que permite uma visualização mais precisa do coração. Um eletrodo acoplado ao corpo do paciente monitora o batimento cardíaco e um software faz a leitura dessa informação e é capaz de sincronizar o disparo dos feixes de raios-X com o momento em que o movimento do coração permite a melhor imagem, durante uma sístole ou em um instante de relaxamento. “É como uma câmera fotográfica com alta velocidade de obturação, que consegue fotografar um carro de corrida em alta velocidade e captura a imagem com todos os detalhes, como se estivesse parado”, explica o diretor. As propriedades do aparelho possibilitam, ainda, a realização de determinados exames preventivos, como o de perfusão – para avaliação, em fase precoce, de risco de infarto cerebral – ou endoscopia digestiva, o que ajuda a evitar, em alguns casos, procedimentos invasivos e desconforto para os pacientes.

De acordo com as especificações do fabricante, o scan (varredura) no corpo humano pode ser feito em slices

muito pequenos, de apenas 0,625 milímetros de espessura, e gera imagens com altíssimo grau de resolução espacial. O recurso não significa o fim de exames invasivos, mas faz uma análise sobre a necessidade real dos procedimentos. Depois de processadas, as imagens são reconstruídas com o auxílio de um computador de alta capacidade, com dois gigabytes de memória RAM e capacidade de armazenamento de mais de 181 gigabytes. As informações são captadas na sala de radiologia e podem ser visualizadas por meio de um monitor na sala do médico em questão de segundos, até mesmo antes de o paciente terminar o exame. Anteriormente, o procedimento demorava em torno de 17 minutos. Outro recurso é o sistema automático de injeção de contraste, equipamento que dosifica o medicamento injetado no paciente para ministrar apenas a quantidade necessária, atenuando possíveis efeitos colaterais pelo uso da droga.

A velocidade do equipamento, além de expor o paciente por menos tempo aos raios-X, é uma vantagem no tratamento de emergência de politraumatizados, pois com a rapidez no exame é possível verificar eventuais



Paulo Palombo e o LightSpeed¹⁶

hemorragias. Em cerca de apenas 50 segundos, o LightSpeed¹⁶ faz a leitura de até 1,50m do corpo, captando 32 imagens por segundo. Nos tomógrafos mais antigos, a extensão máxima era de 40cm do corpo, com oito imagens por segundo. O investimento feito pelo

Hospital Oswaldo Cruz, somente na aquisição do equipamento, gira em torno de R\$ 5 milhões, sem incluir os custos de instalação. O novo tomógrafo permitirá dobrar o número de atendimentos, que devem passar de 30 para 60 ao dia. Mas, segundo o

diretor, a tecnologia mais avançada não vai gerar aumento no preço cobrado pelo exame, que custa em torno de R\$ 400. “O aparelho compensa o alto investimento, pois a rapidez com que trabalha nos dá muito mais agilidade”, afirma Paulo Palombo.

...Entrevista do mês

O grão mágico

Por Adenilde Bringel

Utilizada há 5 mil anos no Oriente, a soja tem sido motivo de inúmeras pesquisas em várias partes do mundo e muitos estudos já demonstraram que o grão pode contribuir para a redução dos riscos e para a prevenção de doenças cardiovasculares e de alguns tipos de câncer. Nesta entrevista, o farmacêutico-bioquímico com pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos José Marcos Gontijo Mandarino, pesquisador da área de soja na alimentação humana da Embrapa Soja, enumera os benefícios do grão para a manutenção da saúde. Embora o Brasil seja o segundo maior produtor mundial do alimento – só perde para os Estados Unidos – a soja ainda não está presente na mesa da maioria dos brasileiros, principalmente porque faltam informações sobre os benefícios que pode trazer à saúde humana.

Qual o verdadeiro poder da soja?

Vou falar sobre os estudos mais recentes que existem sobre a questão da soja na prevenção de doenças, em que se destacam o câncer de mama e de próstata. Na última Conferência Internacional sobre o Processamento e a Utilização da Soja, que ocorreu no Brasil, em Foz do Iguaçu, no começo

deste ano, houve vários simpósios onde foram debatidas questões relacionadas ao papel da soja na redução dos riscos de várias doenças crônicas. Em cada oito estudos epidemiológicos recentes, sete têm evidenciado que a soja prolonga os ciclos menstruais e esse é um fator que protege as mulheres com relação ao câncer de mama. O ciclo menstrual é constituído por duas fases: a folicular, que é a primeira fase, e a luterínica, que é a segunda. Nesta segunda fase ocorre a multiplicação das células na mama, e essa multiplicação é mais rápida do que durante a fase folicular, que seriam as duas primeiras semanas do ciclo. Isso em uma mulher normal. Quando a multiplicação dessas células na mama é muito rápida, aumentam as chances de algumas das células se transformarem em células cancerígenas, porque a célula não terá tempo hábil para a que máquina celular possa reparar possíveis danos causados ao DNA. Geralmente, quando se tem ciclos mais longos, onde ocorre um aumento dessa fase folicular em relação à fase luterínica, a mulher terá menos chances de possuir células que venham a se



transformar em células cancerosas. E pesquisas mais recentes têm mostrado que a soja prolonga a fase folicular em relação à fase luterínica, significando, assim, que a mulher fica mais protegida do câncer de mama.

Isso já está comprovado?

Já, principalmente com pesquisas realizadas nos Estados Unidos e na Ásia – China e Japão –, onde são consumidos muitos produtos à base de soja. Outros estudos publicados em 2002 e 2003 mostram uma relação entre a densidade do tecido da mama e os riscos de câncer. A TRH – terapia de reposição hormonal, normalmente, aumenta muito a densidade da mama e isso é evidenciado através de exame de mamografia. Quando ocorre um

aumento na densidade da mama, há também um aumento dos riscos de câncer. O consumo de soja ou de derivados de soja pode contribuir para a diminuição na densidade da mama. Existe uma relação direta e comprovada, hoje, entre a densidade do tecido da mama e o risco de câncer. Quanto menor a densidade, menor o risco.

Quanto uma mulher que não consome soja desde criança precisa ingerir para ter essa proteção?

Hoje, sabemos que quanto mais cedo a mulher começa a consumir soja ou produtos de soja, menos risco vai ter de desenvolver câncer de mama. Quem começa a consumir soja antes da puberdade, ou mesmo na infância, e consome ao longo de sua vida jovem, terá proteção muito maior do que as mulheres que só começam a consumir soja na fase adulta da vida. É por isso que as taxas de mortalidade na Ásia, relacionadas ao câncer de mama, quando comparadas com países ocidentais, é gritante. As mulheres orientais consomem soja desde a infância e juventude. É nessa fase que se previne a influência de diversos fatores que podem interferir para o surgimento de câncer na fase adulta.

Há novos estudos que comprovam a eficácia de reposição hormonal com soja?

Existem muitas controvérsias sobre isso. Os estudos mais modernos têm mostrado que na terapia de reposição hormonal, quando se administra estrógeno e progesterona, há um efeito muito mais danoso para a mulher do que quando se administra só o estrógeno. Hoje, já se sabe que a combinação de hormônios (estrógeno e progesterona) aumenta, em muito, o risco de câncer de mama. E isso está

mais do que comprovado. As isoflavonas da soja têm apenas efeito estrogênico, e não de progesterona no organismo da mulher. Assim, quando uma mulher consome soja, na forma de seus derivados, ou cápsulas de gérmen ou de concentrados de isoflavonas, visando fazer uma terapia de reposição hormonal por meio da soja, está consumindo principalmente as isoflavonas, e estas não possuem o efeito danoso da progesterona. As isoflavonas têm apenas o efeito estrogênico – porque sua estrutura química é muito semelhante à do estrógeno – atuando, assim, na reposição hormonal, como se fosse apenas um estrógeno. Esse é um dos benefícios mais importantes da soja, que está sendo evidenciado atualmente.

Mas funciona para diminuição dos efeitos do climatério?

Sim, existem vários estudos no mundo mostrando isso. O Brasil está começando agora, com o pessoal da USP (Universidade de São Paulo) e do HC (Hospital das Clínicas), além da Escola Paulista de Medicina. Mas outros países têm demonstrado que a soja não só diminui os fogachos, mas também ajuda a combater outros sintomas indesejáveis do climatério, como insônia e irritabilidade, melhora a elasticidade e a hidratação da pele, aumenta a libido sexual, dentre outros. Claro que isso vai depender de mulher para mulher e da quantidade de soja que está consumindo. Se você conversar com uma asiática, por exemplo, que consome diariamente grande quantidade de soja, vai saber que ela passa pelo climatério sem saber o que é isso, porque elas não sentem nenhum dos efeitos indesejáveis que normalmente a mulher ocidental vive durante essa fase da vida. Estes sintomas aparecem porque o organismo está sinalizando que a quantidade de hormônio que ele

produz está diminuindo, e que o mesmo precisa de alguma substância para substituir esse hormônio. E é aí que a soja pode atuar.

Essa reposição pode ser só com alimentação?

Todos os congressos e estudos atuais indicam que é importante que se consuma soja e derivados. Quanto maior o consumo de ‘leite’ de soja, tofu, proteína texturizada (carne de soja), produtos fermentados de soja, como missô e nato, melhor. Mas, infelizmente, os ocidentais acham mais fácil ingerir uma cápsula de isoflavonas, porque mudar o hábito alimentar de uma hora para outra é difícil. O que recomendamos é que as pessoas aprendam a consumir mais soja.

Os derivados existentes no mercado contêm a quantidade suficiente de proteína de soja?

Na verdade, consumimos soja todos dias, pois ela está presente em mais de 200 produtos industrializados, comuns nos supermercados, mas em nenhum deles está especificada a quantidade de soja contida nos produtos. O ideal é que as pessoas comecem a consumir produtos de soja. Hoje, já existem diversas marcas comerciais de ‘leite’ de soja no mercado, tanto na forma líquida quanto em pó; proteína texturizada de soja, tofu, farinha de soja integral, também com várias marcas. Mas a qualidade vai depender sempre da empresa que produz, e é importante procurar produtos de marcas conhecidas. Sempre devemos comprar produtos rotulados, que têm uma qualidade garantida.

O ideal é consumir o grão?

Sim. Também é importante consumir a farinha de soja integral – o kinako – que contém isoflavonas, bem como

Entrevista do mês

outros compostos da soja que, hoje sabemos, têm uma ação antioxidante e anticancerígena, como as saponinas, os inibidores de protease, o ácido fítico, que até alguns anos eram considerados apenas fatores antinutricionais. As pesquisas mais recentes têm mostrado que esses compostos têm mais vantagens do que desvantagens. O consumo de soja integral ou de derivados integrais de soja é melhor, porque a pessoa vai estar consumindo as proteínas da soja, as vitaminas, os minerais como o ferro, por exemplo, bem como todos os compostos fitoquímicos que são importantes na prevenção ou redução dos riscos de doenças crônicas.

A soja também ajuda a proteger do câncer de útero?

Também. Existem alguns estudos que mostram essa proteção e a soja atua da mesma forma que no câncer de mama, por meio das isoflavonas. Nesse caso, os mecanismos de ação ainda não estão bem evidenciados, mas quando se faz estudos epidemiológicos com asiáticas, em comparação às ocidentais, a incidência de câncer de útero também é muito baixa. Foram feitos estudos, em 2001, nos Estados Unidos, com adolescentes de origem asiática que migraram para o país, e em Xangai, na China, com adolescentes que consumiam, em média, 12 gramas de proteína de soja por dia, e isso reduziu a incidência de câncer de útero em 50% na fase adulta. Eles acompanharam essas mulheres na adolescência e depois na fase adulta e constataram que os índices de redução nos riscos foi altíssimo. Na China, o estudo mostra que essa redução era até maior, quando comparada com as asiáticas nos Estados Unidos, que não consomem só a dieta oriental, mas que também tiveram uma proteção. Esses estudos são de um pesquisador

chamado Lamartiniere, da Universidade do Alabama, e começaram com animais, com ratas. Eles alimentaram os animais desde a fase perinatal até a fase puberal – a adolescência dos ratinhos. Mesmo induzindo quimicamente o câncer nos ratinhos, que tiveram alimentação à base de soja desde o nascimento, a redução de câncer foi de 50%. Muito expressiva.

Há contra-indicação no consumo?

Outros estudos têm sido feitos para verificar se mulheres que têm risco de câncer familiar, ou mesmo que já tiveram câncer de mama, têm mais risco ou não de ter um segundo tumor, ao consumir soja. Em 2001 saiu um estudo de dois pesquisadores – Mark Messina e Loprini – que fizeram uma revisão muito ampla de vários estudos epidemiológicos e indicam que a soja não é contra-indicada mesmo para mulheres que já tiveram histórico de câncer de mama.

Nesse caso, a soja também funciona como protetora?

Como já disse, a proteção é maior se o consumo for iniciado o mais cedo possível. Mas há estudos que mostram a soja associada a drogas anticancerígenas. Por exemplo, o Tamoxifen, medicamento usado para o tratamento do câncer de mama. Existem alguns estudos feitos nos Estados Unidos que mostram uma atuação benéfica, positiva, entre o consumo de soja e a mulher que usa Tamoxifen. Mas falar de soja como tratamento é complicado.

Como a soja age nesse caso?

Estudos demonstram que as isoflavonas, principalmente a genisteína, têm o poder de potencializar a ação da droga durante o tratamento. Claro que ninguém vai abandonar o tratamento de câncer e ficar só comendo soja!

Tem outro estudo muito interessante, publicado este ano, que mostra que a soja não estimula o aumento do número de receptores de estrógeno nas células. Esse aumento no número de receptores de estrógeno é, também, fator de risco para a formação de tumor de mama, porque se houver o aumento desses receptores há mais chance de a mulher ter câncer de mama. Há alguns anos se pensava que a soja poderia estimular o aumento do número desses receptores de estrógeno. Mas esse estudo mostrou que isso não acontece e, portanto, a soja não é fator cancerígeno.

No câncer de próstata também existe uma ação efetiva?

Muito forte. Há evidências epidemiológicas que mostram que os homens asiáticos que consomem soja têm uma incidência de câncer de próstata muitas vezes menor do que os ocidentais. Nesse congresso em Foz do Iguaçu foram apresentados muitos dados sobre câncer de próstata. Até no tratamento do câncer de próstata,





quando se administra isoflavonas purificadas ou concentrados de isoflavonas, se tem um crescimento muito

lento do tumor. Normalmente, os médicos usam estrógeno no tratamento do câncer de próstata. Muitos estudos mostram a relação entre a administração de estrógeno e de isoflavonas junto com proteínas – e há um sinergismo entre a proteína da soja e as isoflavonas – no tratamento do câncer de próstata. E, claro, na prevenção também.

Qual a quantidade ideal?

Existem muitos trabalhos sobre a quantidade exata de isoflavonas para prevenção de câncer ou para evitar os efeitos desagradáveis de sintomas na menopausa. Ainda não se chegou a um consenso na área de pesquisa sobre isso, mas quando se compara nosso consumo de soja e derivados com os orientais, a média deles é muito maior do que a nossa. O consumo per capita/dia deles chega a ser 10/20 vezes maior do que o nosso. Se pegarmos uma média de consumo, o que a gente recomenda

são 60 gramas de grãos, que vão conter em torno de 100 miligramas de isoflavona. Porque a soja tem, em média, de 100 a 200 miligramas de isoflavona por 100 gramas de grãos. Quem consome soja todo dia, numa quantidade razoável, estará ingerindo indiretamente as isoflavonas e também os outros compostos que são anticancerígenos. Para a redução dos riscos de doenças cardiovasculares já há um consenso internacional de que é necessário ter o consumo diário de 25 gramas de proteínas de soja. Se transformarmos isso em termos de grãos de soja ou de derivados, como a farinha integral ou a proteína texturizada de soja (PTS ou ‘carne’ de soja), daria em média 60 gramas de grãos ou de farinha integral de soja por dia, ou 50 gramas de PTS. A soja tem, em média, 40% de proteínas e o PTS tem 50%. Ao consumir, assim, 60 gramas de grãos ou 50 de PTS, estaremos consumindo as 25 gramas diárias de proteínas recomendadas. Mas existem alguns estudos mais recentes que tendem a reduzir essa quantidade para 15 gramas diários de proteínas de soja, principalmente para as pessoas que não possuem altas taxas de colesterol.

Qual o papel da soja para controle das doenças cardiovasculares?

Neste caso, as proteínas da soja e as isoflavonas ajudam principalmente na redução do colesterol total, na diminuição do LDL-colesterol, que é o colesterol oxidado, e no aumento do HDL-colesterol, o que ajuda a reduzir o risco de doenças cardiovasculares. Há estudos que indicam que a soja pode ajudar a diminuir em até 10% os triglicerídeos. O colesterol é um dos principais vilões no caso de acidentes cardiovasculares em todo o mundo. Estudos também têm mostrado que a soja melhora a elasticidade das

artérias, principalmente coronarianas. Com o envelhecimento, as artérias, além de ficarem obstruídas pelas placas aterogênicas, também vão perdendo a elasticidade. Vários estudos mostram que, com o consumo de soja, é possível melhorar a elasticidade dessas artérias e isto também é um fator de proteção.

Também nesse caso é preciso começar a consumir soja na infância?

Pessoas hipercolesterolêmicas, quando começam a consumir soja, vão notar uma diminuição drástica no colesterol. Os estudos que são feitos medem os teores lipídicos antes e depois de a pessoa começar a ingerir soja. Mas tem de ser uma ingestão diária de soja e derivados. Dois meses depois, ao fazer um exame de sangue – claro que seguindo uma dieta com baixo teor de colesterol e de gordura saturada – haverá uma redução drástica no colesterol. E isso é uma ajuda para diminuição dos riscos de ter um infarto. Sabemos que toda doença crônica e degenerativa tem origem na adolescência e no início da fase adulta. Pessoas que tiveram uma vida saudável desde a adolescência têm menos chance de desenvolver doenças crônicas no final da vida ativa e na velhice. Claro que quem começa a ingerir soja mais cedo tem fator de proteção maior. Mas, no caso de doenças cardiovasculares, no tocante à redução de colesterol e triglicerídeos, a soja vai ajudar a diminuir, a controlar, mas o estrago que já foi feito não poderá ser revertido.

Existem outras doenças que podem ser evitadas com o consumo de soja?

Há estudos mostrando que a soja também tem um peptídeo – uma proteína pequena – e hoje já se sabe que esse peptídeo é muito importante também

Entrevista do mês

na redução da pressão arterial, por meio de sua atuação sobre a angiotensina convertase, que é uma enzima do nosso organismo envolvida no processo de hipertensão. Pessoas hipertensas, quando passam a se alimentar de soja, ao longo do tempo apresentam uma melhora com relação à hipertensão – principalmente na pressão sistólica. Claro que para algumas pessoas isso não vai funcionar, mas em alguns estudos com pacientes hipertensos que passaram a consumir soja os resultados mostraram que dois terços desses pacientes tiveram redução na pressão arterial.

Esse número é muito expressivo.

Sem dúvida. São estudos norte-americanos bem recentes. Também está comprovado que a soja previne a osteoporose. Nesse último congresso, vários trabalhos mostraram isso. A soja funciona não só para prevenir a osteoporose, mas também para recuperar a matriz óssea. Quando a mulher tem osteoporose, a matriz óssea fica como um queijo tipo suíço, cheia de ‘buracos’. E a soja ajuda na recuperação dessa matriz óssea. Também existem estudos muito interessantes que compararam pessoas que consumiam muita proteína animal, principalmente carne vermelha, com pessoas que consumiam soja e carne vermelha, meio a meio, e com pessoas que consumiam só proteínas vegetais. As pessoas que consumiam só proteína animal tinham uma perda de cálcio muito maior em relação aos outros grupos, mesmo ingerindo cálcio do leite e de outras fontes. Portanto, a melhor dieta seria à base de proteína vegetal, quando se teria uma perda menor de cálcio.

Portanto, a soja é a melhor opção em matéria de proteína?

Não só a soja, mas uma combinação com cereais – milho, arroz, trigo,

centeio, dentre outros. Essa combinação de dois tipos de proteína vegetal (proteína de uma leguminosa com a de um cereal) é excelente. Aliado a muita fruta, legumes, folhosos, é a receita ideal de saúde.

Soja combate diabetes?

O que se tem pesquisado hoje é a questão das fibras solúveis que a soja contém. Normalmente, os vegetais têm dois tipos de fibra: a insolúvel, presente geralmente na casca e constituída, principalmente, de celulose, hemicelulose e lignina, e as solúveis, que geralmente estão dentro do grão. E a soja contém um alto teor de fibras solúveis – em torno de 17% dos carboidratos da soja são fibras solúveis. É essa fibra solúvel que vai agir no diabetes tipo 2, aquele que não é insulino-dependente. Existem muitos estudos que mostram que essas fibras solúveis da soja diminuem a absorção de glicose. A glicose adere a essas fibras solúveis e passa de maneira muito mais lenta para a circulação sanguínea do que nas pessoas que não consomem fibras. E não é só a fibra da soja, porque outros alimentos também contêm fibra solúvel. Desta maneira, há uma diminuição na velocidade com que a glicose passa para a corrente sanguínea do diabético e, assim, o organismo consegue controlar a doença de uma maneira melhor. Não é cura nem medicamento, mas um auxílio ao tratamento. Mas cada caso é um caso e deve ter acompanhamento médico.

Quais as novidades sobre o tema?

Há estudos que indicam que a soja pode ajudar na melhoria da função cognitiva e a prevenir mal de Alzheimer. As novidades são principalmente nessa área e estão começando agora.

Que outros estudos estão em andamento sobre a soja?

Estudos que mostram que o consumo de soja pelos adolescentes diminui – e muito – a acne juvenil. Desde que os adolescentes também tenham uma dieta com menor quantidade de frituras e fast food. Consumindo a farinha de soja – o kinako – a melhora e até a diminuição da acne, e do grau da acne, é muito grande. A soja faz uma verdadeira limpeza na pele dos adolescentes. Aqui em Londrina já aconteceram dois estudos, acompanhados por dermatologistas, com resultados impressionantes.

Os médicos estão aprendendo a prescrever soja?

Médico não gosta muito de prescrever alimento. Mas eu acho que, cada vez mais, a comunidade científica, principalmente os médicos, está tomando conhecimento dos benefícios da soja. Já existem cardiologistas e outros especialistas que começam a prescrever soja para os pacientes. E não é só soja. Existem vários alimentos estudados hoje para prevenir doenças, como o vinho tinto, o azeite de oliva, os cereais, as nozes, a castanha-do-brasil, dentre outros. Os médicos devem conhecer cada vez mais os benefícios da soja para a saúde humana, não só através da Embrapa, porque nós transmitimos o que lemos e vemos em congressos internacionais. Eles precisam tomar conhecimento de todos os trabalhos científicos que estão sendo feitos por várias instituições de pesquisa e universidades na Europa, Estados Unidos e Oriente, devem entrar nos sites e acessar os resultados desses trabalhos. Enfim, devem procurar conhecer melhor tudo que se faz de pesquisa em termos de soja, e os resultados que já estão cientificamente comprovados.

...Soja

Yakult tem produto com extrato de soja

Alimento foi lançado na década de 1980 com objetivo de ser uma alternativa de proteína aos portadores de intolerância à lactose presente no leite de vaca

Mesmo antes de a soja ser usada para a produção de sucos em larga escala no Brasil, o Laboratório de Pesquisas e Desenvolvimento da Yakult estudava uma forma de desenvolver um alimento que pudesse conter as propriedades benéficas do grão. Um dos objetivos da empresa era oferecer ao consumidor uma fonte alternativa de proteína que pudesse substituir a proteína animal para portadores de intolerância à lactose, para indivíduos alérgicos ao leite de vaca e para aqueles que têm a preocupação de manter o colesterol nos níveis adequados. Pesquisa realizada pela Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM) em 1984, com 229 indivíduos moradores da cidade de São Paulo, indicou que 67% dos pesquisados eram 'maus absorvedores' de lactose. Destes, 48,9% tinham intolerância à lactose. Estes indivíduos poderiam ingerir apenas de um a dois copos de leite por dia, porque qualquer quantidade acima poderia causar sintomas indesejáveis. E foi para indivíduos com esse tipo de problema

que a Yakult desenvolveu o alimento à base de extrato de soja Tonyu.

A bebida é totalmente natural e, da composição total, 45% é extrato de soja, aliado a sucos de maçã, maracujá, abacaxi, morango, laranja e mamão. O Tonyu é rico em proteínas vegetais, além de conter nutrientes importantes como as vitaminas do Complexo B. Em julho de 2001, a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) certificou o Tonyu com o Selo de Aferição da Qualidade do Fundo de Aperfeiçoamento e Pesquisa em Cardiologia (Funcor), que reconhece os

produtos que facilitam a manutenção da saúde e colaboram para a prevenção de doenças cardiovasculares. Para a aprovação, os técnicos do Funcor, que seguem rígidos padrões exigidos por entidades internacionais como a American Heart Association (AHA), dos Estados Unidos, a Heart and Stroke Foundation of Canadian e a National Heart Foundation of Australia, avaliaram teores de colesterol, gordura saturada, ácidos graxos transaturados, sódio e gordura total presentes no produto.



Pedaladas de saúde

Por Françoise Terzian

Quando o barão alemão Karl Drais teve a idéia de construir um veículo que fosse capaz de percorrer distâncias curtas de forma ágil e barata, não poderia imaginar que, cerca de 200 anos mais tarde, sua invenção acabaria desempenhando uma outra importante função na vida das pessoas. Além de surgir como uma opção rápida e barata de transporte, a bicicleta de hoje transformou-se em recomendação constante de médicos e profissionais de educação física que visam o bem-estar físico e mental de seus pacientes. A bicicleta do século 21 pode ser usada como uma eficiente aliada na luta contra o sedentarismo e a obesidade. Independentemente do modelo escolhido – tradicional, ergométrica, para *spinning* ou para debaixo d'água –, pedalar é um exercício que beneficia o coração, a respiração, a pressão, os ossos e

os músculos. A prática da atividade ajuda a irrigar o sangue para os membros inferiores do corpo, a melhorar a circulação, a diminuir a incidência de varizes, a controlar a pressão arterial e o diabetes, além de fortalecer a musculatura e até melhorar o humor o que, com isso, evita o estresse.

Pedalar é tão benéfico à saúde e ao bolso que a atividade se transformou em recomendação por parte das autoridades de Londres, na Inglaterra. A campanha *London Cycling Campaign* (www.lcc.org.uk) oferece informações e conselhos para quem deseja utilizar a bicicleta como meio de transporte e também como atividade física. Hoje, cerca de 650 mil londrinos usam a bicicleta regularmente para percorrer distâncias curtas pela cidade. Segundo a *The British Medical Association*, respeitada associação da classe médica britânica, está comprovado que pedalar regularmente ajuda o indivíduo a reduzir consideravelmente as chances de sofrer de doenças coronarianas, de ter hipertensão e de apresentar outros problemas de saúde. A associação médica britânica vai ainda mais longe e sugere que quem pedala cerca de 30 minutos por dia vive mais e melhor. Além disso, pedalar traz vantagens respiratórias. Especialistas acreditam que quem pedala fica menos exposto à poluição em comparação àqueles que estão dentro do carro. O Brasil tem um projeto parecido. O Grupo CicloBrasil (www.cefid.udesc.br/ciclo) é o resultado de uma parceria entre a Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O

grupo é formado por pesquisadores e professores universitários, acadêmicos e técnicos de diferentes áreas e tem a missão de desenvolver ações, estudos, projetos e programas de incentivo ao uso da bicicleta como forma de promoção da saúde e preservação do meio ambiente.

Cláudio Alexandre Gobatto, chefe do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual Paulista de Rio Claro (Unesp), acredita que, aos poucos, o brasileiro está ganhando gosto pela prática dessa atividade. O profissional lembra que pedalar eleva o condicionamento aeróbio, o que já torna este exercício extremamente importante para quem deseja obter benefícios à saúde. Se a categoria escolhida for o ciclismo de alto rendimento, inúmeras pesquisas revelam que o estado de treinamento de atletas da modalidade é muito elevado. “Há um grupo de pesquisadores, principalmente espanhóis, franceses e italianos, que revela, por exemplo, que a atividade pode fornecer ao atleta um consumo máximo de oxigênio (VO2max) superior a 70 ml/kg.min.”, informa. Para se ter uma idéia, um indivíduo sedentário saudável, com idade entre 18 e 22 anos, apresenta consumo em torno de 35 ml/kg.min.

Da mesma forma como caminhar, nadar e jogar futebol, pedalar é uma atividade que oferece uma série de benefícios básicos ao corpo, o que inclui a melhora do débito cardíaco e da oxigenação, segundo Paulo Zogaib, professor do Centro de Medicina da Atividade Física do Esporte da Universidade Federal de São Paulo-



Paulo Zogaib



Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM) e coordenador do Centro de Medicina do Esporte do Hospital Sírio-Libanês. “Pedalar é vantajoso por não haver sustentação de peso corporal, diminuindo a sobrecarga sobre as estruturas e evitando algumas lesões dos membros inferiores”, afirma. Apesar de ser benéfica para a saúde, Paulo Zogaib diz que a atividade deve ser complementada com outro tipo de exercício, já que trabalha mais os membros inferiores e, neste caso, a musculação pode funcionar como um bom complemento para os membros superiores. Cláudio Gobatto alerta que, quando mal orientada, a prática do ciclismo pode trazer estresses articulares, de tornozelo, joelho e coluna vertebral. “O esforço físico exagerado pode causar sobrecarga cardíaca e mal súbito. Exageros de velocidade e equipamento em mal estado de conservação

também podem provocar acidentes de grandes proporções”, adverte.

Individual – Paulo Zogaib lembra que o bom do ciclismo é a possibilidade de o aluno encontrar seu próprio ritmo e estilo. Para os obesos, por exemplo, o especialista lembra que pedalar é um exercício ‘espetacular’, já que as articulações não se sobrecarregam e é muito difícil acontecerem lesões no quadril. No caso da gestante, a bicicleta não vai causar peso no útero e nem prejudicar o assoalho pélvico. O profissional sugere que a atividade seja praticada pelo menos três vezes por semana. Se a carga escolhida for baixa, a recomendação é de 40 minutos; se for alta, o tempo sugerido é de 15 minutos. “É importante que a carga seja adaptada às condições individuais, para que se possa ter todos os benefícios dos exercícios e para

evitar lesões como câibras, contraturas musculares e desgaste global”, orienta.

Júlio Nardelli, médico do grupo de Medicina do Esporte do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP) e da Seleção Brasileira Feminina de Vôlei, recomenda avaliação cardiorrespiratória e ortopédica antes do início da prática do exercício. O especialista lembra que, apesar dos muitos benefícios oferecidos pelas atividades feitas com bicicleta, também pode ocorrer a piora de um problema de tendinite no joelho, por exemplo. “Se a pessoa não fizer alongamento antes ou se não tiver como levantar o banco da bicicleta, pode sofrer lesões fêmuro-patelares”, explica Júlio Nardelli. A prática correta da atividade traz benefícios não só ao corpo, mas também à mente. O médico conta que, nos Estados Unidos, já existem academias com DVD e uma tela de 14 polegadas embutidos na bicicleta ergométrica. “Assim, além de cuidar do corpo, a pessoa se distrai e assiste a um filme ou a um show”, reforça.



Júlio Nardelli

Uma batalhadora inc

A Comerciante Autônoma (CA) Lairce Aparecida Oliveira fortifica com as dificuldades e conquista objetivos com mu

Para alguns indivíduos, as adversidades da vida fazem crescer o pessimismo e o desânimo. Mas esse não é o caso da Comerciante Autônoma (CA) Lairce Aparecida Oliveira Brandão, de Campinas, que se fortificou com as dificuldades e nunca perdeu a coragem de lutar por dias melhores. Aos 56 anos, Lairce é uma trabalhadora incansável, com muitas histórias e conquistas. Desde muito cedo, a CA aprendeu a assumir responsabilidades, e aos 7 anos de idade já seguia a dura rotina de trabalhar em plantações de arroz, café e algodão, depois de voltar da escola e de caminhar cinco quilômetros na região do Noroeste paulista. Com esse cotidiano, não era fácil acompanhar as aulas e Lairce acabou por repetir algumas séries e estudou somente até o quarto ano do ensino fundamental. As condições de

vida começaram a melhorar quando a CA, já adulta, mudou com a família para Campinas, onde havia mais oportunidade de emprego. Lairce foi empregada doméstica por algum tempo, até se casar, aos 26 anos, quando decidiu parar de trabalhar e se dedicar à família.

O nascimento do primeiro filho, Anderson, com paralisia cerebral, mudou para sempre a rotina da dona-de-casa. Pouco tempo depois, já grávida do segundo filho, o marido Antonio recebeu diagnóstico de doença de Chagas, parasitose que ataca o sangue e os órgãos do corpo. Apesar de todos os problemas, Lairce não desanimou e conservou o otimismo, sua principal arma para suplantar os obstáculos. Há cerca de 15 anos, encontrou um caminho para ampliar suas conquistas com a atividade de comerciante autônoma da

Yakult. Como negociante dedicada, costuma ganhar todas as campanhas promovidas pela empresa e comercializa média de 5 mil frascos de leite fermentado por mês. Para aumentar os números, a CA oferece, além de atenção ao cliente, informações sobre os benefícios que os produtos trazem à saúde. Em março, o foco de Lairce foi o leite fermentado Yakult 40, quando conseguiu elevar a comercialização para 1.160 frascos, o melhor resultado que já obteve.

A renda da atividade possibilitou à CA manter, nos últimos anos, os gastos com o filho Anderson, além de aumentar o patrimônio da família. Lairce construiu uma casa onde mora o segundo filho, Reginaldo, desde que casou há três anos. Além disso, fez uma poupança para o filho, que utilizou o dinheiro para adquirir um carro e um terreno.

Habilidade para liderar campanhas

Ao longo de 15 anos como comerciante autônoma, Lairce Brandão adquiriu experiência e encontrou formas para estar sempre à frente das campanhas promovidas pela Yakult. A CA aprendeu a administrar a renda obtida com a comercialização dos produtos e investe o próprio dinheiro para somar mais pontos no fim do mês, saldando as contas antes mesmo de receber o

pagamento dos clientes. A técnica tem ajudado a garantir a vitória na maioria das campanhas da empresa, que atribui pontos às CAs de acordo com diversos critérios.

“É preciso jogo de cintura para ter bons resultados e faço investimentos para poder ganhar”, revela. Este ano, a CA terminou a campanha referente aos meses de janeiro, fevereiro e março em primeiro lugar na filial do Taquaral,

em Campinas. Mas o sucesso de Lairce não se resume a essa estratégia. O ótimo relacionamento com os clientes e a dedicação pela atividade também são fundamentais para alcançar as metas.

A CA atende o bairro Jardim Eulina e tem cerca de 300 clientes fixos, que visita semanalmente, até aos sábados e domingos. “Adoro meus clientes, e trato todos com o maior carinho.

ansável

Brandão se ita determinação

“Não sei o que seria de mim se não fosse pelo trabalho como comerciante da Yakult”, declara Lairce. A sorte também sorri para a CA que, em novembro do ano passado, foi uma das sorteadas para a viagem ao Japão para participar da Convenção Anual da Yakult mundial. Junto com outras comerciantes autônomas, Lairce viajou pela primeira vez de avião e passou seis dias de encantamento. “Foi maravilhoso, conheci lugares lindos e muito diferentes do Brasil, e o que mais me chamou a atenção foi um túnel que passava debaixo do mar, além dos jardins, que são muito bonitos”, conta, com empolgação. Lairce adora viajar e já fez diversas excursões para Aparecida do Norte, Serra Negra, Águas de Lindóia e outras cidades do interior de São Paulo.

Alguns até chamam de apelidos carinhosos como ‘meu amor’ e ‘meu bem’, e muitos retribuem essa atenção”, conta. Na hora de comercializar os produtos, Lairce ressalta as vantagens que o uso regular dos lactobacilos traz à saúde da flora intestinal, à redução do colesterol e para a prevenção de doenças. “Acho que sou uma boa comerciante porque tenho clientes fiéis há mais de 10 anos”, resume.



Diversidade e exotismo

O Estado de Tocantins abriga um lugar com muita beleza

Por Daniele Barg*

Foto: Márcio Di Pietro



Primitiva e pouco habitada, a região do Jalapão, que compreende oito municípios ao leste do Estado de Tocantins, surpreende pelo inusitado. O que mais parece ilusão de ótica salta aos olhos a cada paisagem desvendada, em uma feliz mescla do cerrado com rios, cachoeiras, lagoas, serras, praias de água doce, chapadões e dunas gigantescas. A rica vegetação sobre a areia fina e a complexa geografia do lugar fazem com que alguns especialistas acreditem que a região tenha sido o fundo do mar há milhões de anos. A erva jalapa, que pode ser encontrada em grande quantidade, dá nome ao local e se mistura a incontáveis espécies nativas do cerrado, como ipês, pequis e diversos tipos de flores. Até pouco tempo desconhecido pelos turistas, o lugar hoje é um dos mais encantadores cartões-postais brasileiros, embora ainda esteja

engatinhando em termos de infraestrutura. Observado por uma ótica positiva, o aspecto rústico e desprovido de conforto dá à região um toque selvagem. O Jalapão possui paisagens intactas e fauna preservada, composta por animais como tucanos, araras, raposas, tamanduás, lobos e até onças.

É preciso espírito aventureiro e muito fôlego para engolir poeira, já que entre um povoado e outro existem longas distâncias, e as estradas – de terra – muitas vezes são irregulares e exigem o uso de carros com tração 4x4, ideal para os amantes do *off-road*. Além disso, é importante estar ciente que, ao ir para o Jalapão, o turista ficará incomunicável, pois o local não possui sinal para telefonia celular e nenhum outro tipo de facilidade de acesso comum às grandes capitais. Como os hotéis e pousadas mais próximos nem sempre são ‘tão próximos’, muitos

moradores disponibilizam os pátios das próprias casas para os campistas, que também podem montar as barracas nas margens dos rios, especialmente nas areias brancas da praia do Rio do Sono – uma ótima opção para os praticantes de *rafting*, canoagem e bóia-cross. Com temperatura média anual de 28°C, a solução para se livrar do calor é aproveitar um dos inúmeros recursos hídricos da região, como o Fervedouro, refrescante poço de águas claras que apresenta um fenômeno peculiar, chamado de ‘ressurgência das águas’. Embaixo da piscina natural existe um lençol freático sobre uma rocha impermeável, e a água nascente, sem ter por onde sair, é jorrada com tanta pressão que não deixa as pessoas afundarem ao mergulhar no local. Também é possível se refrescar na bonita Gruta da Suçupara – com cerca de 60 metros de comprimento –

O no coração do Brasil

eza natural, rico artesanato e população hospitaleira

já que a ausência de sol e a umidade do local propiciam clima refrigerado no interior do ambiente. Entre as várias cachoeiras é destaque a Cachoeira da Velha, no Rio Novo, um dos mais belos atrativos do Jalapão, que possui duas volumosas quedas d'água em forma de ferradura, com 100 metros de amplitude e cerca de 25 metros de altura. Na Cachoeira da Formiga, o visitante pode aproveitar a massagem natural que a forte pressão exerce.

Os morros também merecem ser contemplados, como o da Catedral, com mais de 200 metros de altura, e o da Pedra Furada, que tem uma abertura no

meio da rocha e formas desenhadas pela água da chuva. A Serra do Espírito Santo é responsável pela erosão natural que dá origem às inúmeras dunas do Jalapão, que chegam a ter até 40 metros de altura e são ainda melhor observadas ao cair da tarde, quando as areias misturam tons alaranjados com o dourado provocado pelo pôr-do-sol. O período ideal para a visita ao Jalapão é de maio a setembro, quando as chuvas são menos frequentes e as trilhas arenosas estão em melhores condições. Para chegar até o local o turista pode ir de carro, ônibus ou avião até a capital Palmas e percorrer mais 150 quilômetros de ônibus até a cidade de Ponte Alta do Tocantins. A partir daí, a aventura começa pelos caminhos empoeirados que cortam a região, a bordo de carros de tração 4x4.

Artesanato – Distribuído em uma área de 34 mil quilômetros quadrados,

equivalente a 12,25% da área do Estado de Tocantins, o Jalapão tem baixíssima densidade demográfica – 0,8 habitantes/km² – e a população local é simpática e hospitaleira. Um bom exemplo são os Mumbucas, grupo de 22 famílias descendentes dos escravos vindos da Bahia no século passado. A comunidade vive em sistema matriarcal e preserva algumas tradições, com destaque para o belíssimo artesanato feito em capim-dourado (planta típica da região) e fibra de palmeira, que é a base do sustento do grupo. As experientes mãos dos artesãos transformam a matéria-prima em peças que, quando iluminadas pela luz do sol, parecem feitas em ouro. Os porta-jóias, bolsas, cestos, fruteiras e afins conquistam os turistas e são vendidos em diversos pontos da região.

*Especial para a Super Saudável



Foto: Márcio Di Pietro



Foto: Júlio Kawamura

Estive lá e adorei!

“Sou praticante de rali e as estradas de terra acidentadas do Jalapão são ideais para quem faz off-road. De moto, ainda pude aproveitar melhor as paisagens, pois fiz várias paradas. A infra-estrutura do lugar é pequena, mas quem gosta de acampar pode se instalar nos vilarejos e tomar banho nos rios. Quem visitar o Jalapão não pode deixar de ver o Fervedouro, as cachoeiras e as dunas, que são enormes e avermelhadas. A distância de um lugar para o outro é imensa, por isso é importante que a pessoa arrume um guia para não perder tempo procurando pontos turísticos. Foi um passeio inesquecível e, para quem gosta de aventura, é um ótimo lugar.”

Júlio Kawamura é comerciante em Mauá – São Paulo.



Proteínas da gelatina colaboram para embelezar o corpo

Por ter alto valor nutritivo, o alimento é considerado importante porque confere vários benefícios para a saúde, principalmente da pele, unhas e cabelos

Por Rosângela Rosendo

Disponível no mercado em folhas ou em pó, ao natural ou com essências de frutas, a gelatina, obtida a partir da extração e hidrólise parcial do colágeno existente na pele e nos tendões, ossos e tecido conjuntivo mole de animais bovinos, suínos, aves e peixes, não é simplesmente mais uma delícia colorida apreciada como sobremesa. Por ter alto valor nutritivo, a gelatina é considerada por alguns especialistas um alimento importante que confere inúmeros benefícios à saúde, principalmente à pele, aos cabelos e às unhas. Isso é possível porque, em grande parte da sua composição – 85% a 90% –, a gelatina contém proteínas importantes, como o colágeno, além de sais minerais (2%), hidrato de carbono (1%) e água. Em especial, as proteínas se constituem de 22 aminoácidos e, destes, oito são denominados essenciais – leucina, isoleucina, treonina, valina, lisina, histidina, arginina, metionina,

fenilalanina e triptofano – pois não são sintetizados pelo organismo, mas devem ser recebidos diariamente por meio da alimentação. Com papel indispensável ao equilíbrio nutricional, os aminoácidos essenciais permitem à proteína não apenas reparar e formar tecidos, mas também sintetizar enzimas e alguns hormônios que regulam a comunicação entre órgãos e células e outras substâncias complexas. Dos 18 aminoácidos presentes na gelatina, nove são essenciais.

“A gelatina possui alguns aminoácidos em concentração 10 a 20 vezes mais alta se comparado a outros tipos de proteína. Por isso é considerada uma fonte protéica valiosa, sem colesterol e sem açúcar, praticamente também sem potencial alérgico e facilmente digerida, principalmente por crianças, idosos e pessoas acamadas”, enfatiza o nutrólogo Durval Ribas Filho, presidente da Associação Brasileira de Nutrologia. Segundo o especialista, a

gelatina tem ação positiva sobre a pele, as unhas e os cabelos, de modo a favorecer a construção e o aspecto destas estruturas conjuntivas. Além disso, alguns estudos mostram que o alimento



Durval Ribas Filho



tem efeito regenerador sobre os ossos, as cartilagens, os tendões e os ligamentos do corpo. Graças às boas propriedades, o médico lembra que a gelatina tem sido aplicada na fabricação de alimentos para o enriquecimento protéico, para redução dos hidratos de carbono dos produtos alimentícios e também como substância portadora de minerais.

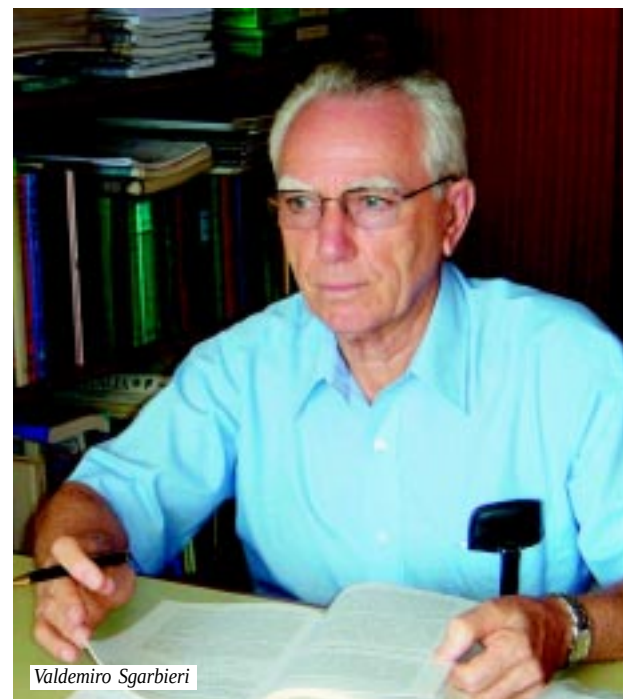
O professor do Departamento de Alimentos e Nutrição da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Valdemiro Sgarbieri, também garante que o uso da gelatina como ingrediente ou como sobremesa tem gerado resultados positivos para a saúde das unhas, cabelos e pele, bem como maior resistência, espessura, crescimento e brilho. “A composição aminoacídica da gelatina, e outros fatores ainda não completamente esclarecidos, facilitam a síntese do

colágeno, a formação e a manutenção do tecido conjuntivo”, enfatiza. Valdemiro Sgarbieri explica que a gelatina e seus hidrolisados, quando presentes em uma dieta balanceada, contendo os fatores indispensáveis para a síntese do colágeno (vitaminas D3, C e E, cálcio e fósforo) e balanço adequado dos hormônios da tireóide e das paratireóides, podem proporcionar biossíntese adequada do colágeno e dos proteoglicanos – um dos principais componentes estruturais e funcionais da cartilagem. O professor afirma que o consumo de gelatina também contribui para o perfeito funcionamento dos osteoblastos, osteoclastos e condrocitos, células que garantem a integridade estrutural e a funcionalidade dos ossos, cartilagens e articulações.

O pesquisador da Unicamp comenta, ainda, que as informações disponíveis sobre a influência da gelatina na saúde

de um indivíduo, independentemente da idade ou do sexo, ainda são bastante gerais. Valdemiro Sgarbieri reafirma que a mais importante aplicação da gelatina e hidrolisados tem sido na promoção da saúde dos ossos e das articulações e na prevenção da manifestação precoce de doenças como osteoporose, artrose e osteoartrites. “Experimentos com animais e ensaios clínicos com humanos têm mostrado o importante potencial da gelatina e derivados na prevenção e no tratamento de dores e inflamações articulares (osteoartrites), bem como na preservação ou reparação da densidade óssea (osteoporose)”, informa o professor, ao acrescentar que não existe uma dose diária oficialmente recomendada, mas alguns estudos em pacientes com problemas ósseos e de articulações mostraram benefícios com ingestão diária de 10g de gelatina hidrolisada.

Associação de proteínas – Sem discordar da opinião dos profissionais, a professora doutora associada do Instituto de Ciências Biomédicas da



Valdemiro Sgarbieri



Rebeca Carlota de Angelis

Universidade de São Paulo (ICB-USP), e especialista em alimentos, Rebeca Carlota de Angelis, diz que é preciso ter cautela ao consumir gelatina. Em estudo realizado com ratos sobre os valores das proteínas em determinadas dietas, a professora ressalta que os resultados não foram muito promissores com relação à proteína da gelatina. “Os animais que ingeriram dieta com gelatina como fonte principal de proteína tiveram evolução pior do que aqueles que receberam dieta aprotéica”, enfatiza. A razão para isso, segundo Rebeca Carlota, é que a gelatina contém aminoácidos desbalanceados, como a lisina, o triptofano e a glicina, o que gera um verdadeiro desequilíbrio no organismo, com produção inadequada de proteína endógena. Entretanto, em outro estudo a professora descobriu que, ao associar a proteína da gelatina com outras, como do leite e do milho, os animais responderam melhor. “Neste caso, o pêlo dos animais, por exemplo, ficou com aspecto muito mais bonito. Por isso não se deve optar somente por este ou aquele alimento; é preciso misturar um pouco de tudo durante as refeições, principalmente as proteínas, para chegar a uma alimentação ideal e ter uma vida mais saudável”, reforça.

Cosméticos ajudam a manter a saúde da pele

Desde que a Yakult introduziu as atividades cosméticas em larga escala no Japão, a maior preocupação da empresa é proporcionar aos consumidores a combinação de beleza interna com beleza externa. Para atingir esse objetivo, a Yakult Cosmetics utiliza o Complexo SE, que está presente na maioria dos cosméticos da marca e é o principal responsável pelos efeitos sobre a saúde da pele – o nome surgiu como homenagem a Minoru Shiota, fundador da empresa, e significa ‘Essência de Shiota’. Depois que o médico Minoru Shiota descobriu o efeito dos produtos provenientes da fermentação do *Lactobacillus casei Shiota*, realizou uma série de pesquisas com várias espécies bacteriais produzindo o Complexo SE, a fim de determinar a eficácia e a segurança de cada uma para a área de cosméticos.

O Complexo SE é produzido, hoje, a partir de lactobacilos, e tem a capacidade de manter e melhorar a umidade de pele, diminuir as reações de oxidação e controlar o pH. Embora

tenha sido desenvolvido pela Yakult para cuidar da pele, atualmente é utilizado, também, nos cosméticos para maquiagem e nos produtos voltados aos cuidados com os cabelos. Entre os componentes presentes no exclusivo Complexo SE estão o ácido lático, um ácido orgânico e vários aminoácidos que, entre outros, desempenham a função de manter e melhorar a saúde da pele, embora os demais ingredientes também estejam envolvidos neste processo. Além disso, os cosméticos da empresa possuem ácido hialurônico, componente encontrado na pele que apresenta excelente efeito de hidratação.



Um samurai na Medicina



“Diferente do que muita gente pensa, o samurai não é um mero guerreiro, um bárbaro desprovido de qualquer compromisso ético e guiando-se apenas por seus próprios interesses. Parte dessa visão distorcida deve-se a filmes hollywoodianos de qualidade duvidosa, que o retrataram como uma espécie de super-herói, um *cowboy* de quimono e rabicó no cabelo, freqüentemente confundido com os ninjas. Mas não se trata disso. Honra, compaixão, autocontrole, retidão, gratidão, lealdade, polidez e sinceridade são algumas das virtudes a serem cultivadas por um samurai na busca constante pelo conhecimento e pela sabedoria. Esse guerreiro surgiu há mais de mil anos na sociedade feudal japonesa e tinha como obrigação proteger os feudos e servir com lealdade ao seu senhor, mesmo diante da morte. O termo samurai vem da palavra ‘saburai’ (aquele que serve) e a filosofia desenvolvida desde então está intrinsecamente arraigada ao pensamento do povo japonês.

Sendo descendente de japoneses, iniciei-me na filosofia samurai muito cedo, por influência de minha família. Meu avô foi mestre em arco e flecha e meu pai era professor de judô. Ainda criança, meu pai me colocou em contato com o ‘kenjutsu’ (arte do manuseio da espada samurai) e já a partir dos três ou quatro anos de idade comecei a brincar com a espada. Treinar, para mim, era como o alimento, a refeição do dia-a-dia, uma coisa normal. Desde os 10 anos de idade pensava como deveria proceder para conseguir o melhor resultado na minha vida e isso me ajudou nas competições de ‘kendo’, estilo de arte marcial do qual fui pentacampeão brasileiro. Desse pensamento, mais tarde surgiria o método KIR (Ken = Espada; I = Interative ; R = Recuperation), utilizado para ensinar parte da filosofia samurai aos brasileiros.

Utilizo a filosofia samurai em tudo na vida, inclusive na área profissional, como médico traumatologista. Há

pontos comuns, inter-relacionados, entre o médico e o samurai. Ambos têm a obrigação de servir, dar o melhor de si para a comunidade. Nos dois casos, são fundamentais os princípios éticos e o equilíbrio emocional. Uma falha mínima pode ser fatal, pois lidam com a vida e a morte. É uma luta, uma guerra, e a arma do médico, ou o seu ‘ken’ (espada), são seus olhos, boca e ouvidos, mais importantes até que o bisturi. É preciso saber observar o paciente e ouvir o que ele tem a dizer para dar um diagnóstico preciso e, ao mesmo tempo, saber tranquilizá-lo, informá-lo, conscientizá-lo. Na hora de agir, determinação e autocontrole são essenciais para conseguir manter a serenidade mesmo diante de adversidades. Não basta conhecer as armas, é preciso manejá-las com sabedoria. Para o samurai, o ‘bushido’ é o código de honra que norteia sua vida. Analogamente, o médico tem virtudes a serem cultivadas e exercitadas para desempenhar sua profissão da melhor forma possível, pautando-se pela ética e pela responsabilidade.”

Jorge Kishikawa é formado em Medicina Esportiva pela Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina e foi o idealizador do Instituto Niten – dedicado aos ensinamentos da Filosofia Samurai – fundado em 1993.

Super Saudável

Para continuar recebendo gratuitamente as próximas edições da revista Super Saudável, envie sua confirmação pelo site www.yakult.com.br/supersaudavel. As edições atualizadas estão disponíveis no site www.yakult.com.br

Confirme já!!

Cartas

“Estou cursando o primeiro ano de Enfermagem e conheci a revista através de uma amiga médica. Adorei os artigos e pretendo utilizá-los para iniciar a minha pesquisa científica dentro de algum assunto da saúde. Parabéns! A revista está muito interessante tanto para os profissionais da área como para todos que se preocupam em viver de modo saudável.” – **Daniela Soares Azevedo – Taubaté – SP.**

“Quero transmitir a minha satisfação e parabenizá-los pelo conteúdo da revista Super Saudável. Acompanho todos os números. Sou Psicólogo Clínico e atendo inúmeras pessoas em meu consultório. Gostei muito do artigo ‘Astrologia Médica e auto-conscientização’, do Dr. Dirceu H. Mendes Pereira, publicado na edição de nov/dez. de 2003.” – **Dr. José Carlos Francisco – Bauru – SP.**

“Meus parabéns à Yakult. Sou consumidora de Yakult há muitos anos e tomei conhecimento desta revista na casa de uma amiga, que trabalha na área de

enfermagem. Adorei a revista. Além de saúde, cultura e cosméticos, achei tudo maravilhoso.” – **Rosane T.L. Correa – São Paulo.**

“Sou aluna do 3º ano de Nutrição e minha amiga de sala recebe a Super Saudável e me emprestou. Adorei a revista, achei muito informativa e interessante. Outra coisa que chamou atenção foi a qualidade gráfica. Parabéns!” – **Márcia Regina Marques Peres – São Jorge do Patrocínio – PR.**

“Sou cardiologista e consumidor há anos do Taffman E, que faz parte do cardápio do meu café da manhã diário. Acho que me ajuda a ter mais disposição para enfrentar a correria do dia-a-dia. Gostei de ler o artigo ‘Suplementos garantem mais energia para a rotina diária’.” – **Dr. Antônio da Silva Júnior São Paulo.**

“Sou enfermeira padrão recém-formada. Quando li pela primeira vez a revista Super Saudável fiquei lisonjeada e pensei: achei



Alunos do 1º Ciclo da Escola Municipal Dr. Osvaldo Cruz – Curitiba – PR.

o mapa da mina. Havia várias matérias de meu interesse com depoimentos de doutores no assunto que sempre gostaria de saber, mesmo porque na faculdade não aprendemos tudo. Esta revista é formidável, de grande importância e de conteúdo instrutivo.” – **Caroline Cataneo Barretos – SP.**

“Parabéns pela revista e pelos artigos. Essa contribuição é singular para os pacientes e os médicos que, na maioria das vezes, são levados a usar quimioterápicos, que destroem mais a camada de mucina do intestino do que atacam as células cancerosas.

Os lactobacilos são reparadores da flora e dessa importantíssima proteína. Portanto, todo paciente deveria fazer uso de lactobacilos na prevenção e na restauração da flora na quimioterapia.” – **Dr. José Valdaí de Souza Porto Alegre – RS.**

“Adorei ler a Super Saudável. Sou cardiologista e meus clientes também gostaram, pois a revista tem feito muito sucesso em minha sala de espera. Minha mãe, que tem 76 anos e é ávida por leitura, adorou ler a revista e é uma consumidora voraz dos produtos Yakult.” – **Dra. Maria Angélica Castanheira – Umuarama – PR.**



Cartas para a Redação

Rua Álvares de Azevedo, 210 - Sala 61 - Centro - Santo André - SP
CEP 09020-140 - Telefone: (11) 4432-4000 - Fax: (11) 4990-8308
e-mail: adbringel@companhiadeimprensa.com.br

Em função do espaço, não é possível publicar todas as cartas e e-mails recebidos. Mas a coordenação da revista Super Saudável agradece a atenção de todos os leitores que escreveram para a redação.

A resolução nº 1.701/2003 do Conselho Federal de Medicina estabelece que as publicações editoriais não devem conter os telefones e endereços dos profissionais entrevistados. Os interessados em obter esses telefones e endereços devem entrar em contato pelo telefone 0800 13 12 60.