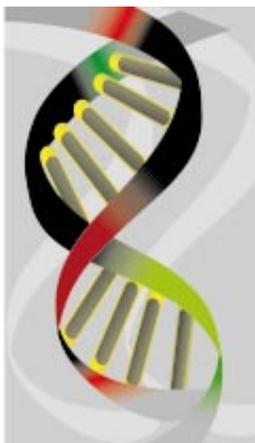


Gene que pode provocar câncer é o mesmo que trabalha para evitá-lo



O gene BRCA1, que pode desencadear o processo de câncer de mama e de ovário, quando defeituoso, é o mesmo que pode atuar na prevenção desses tumores, ativando, na célula, outros genes que agem contra a multiplicação celular desgovernada. A descoberta foi feita por pesquisadores da Escola de Medicina Monte Sinai, em Nova York (EUA). Embora sua atuação seja defensiva, o BRCA1 pode favorecer o surgimento de tumores, caso ele sofra algumas das muitas mutações que levam ao aumento do risco de câncer. O processo dá-se da seguinte forma: a mensagem contra a proliferação de células cancerígenas deixa de ser passada, favorecendo, então, a divisão celular anormal.

Uma primeira pesquisa havia atribuído ao gene a tarefa de reparar DNAs copiados, erroneamente. Mas, para Curt Horvath, que participou da pesquisa, “é possível que o BRCA1 faça os dois trabalhos, controlando a divisão celular e consertando o DNA”.

O corpo que não sente dor

Cientistas desenvolvem animais que não reagem a danos ao organismo

Uma nova descoberta pode ajudar na criação de medicamentos que combatem a dor. Cientistas da Universidade da Califórnia criaram, em laboratório, camundongos que não reagem às queimaduras, temperaturas muito altas ou baixas e à ardência da pimenta.

Nos experimentos, os cientistas retiraram dos animais a proteína VR1 (encontrada na superfície das células), que atua como receptora a estímulos que possam lesar tecidos celulares no organismo. Nos testes para verificar o resultado da pesquisa foi usada a *capsaicina*, substância que define a ardência das pimentas. Recipientes contendo água com *capsaicina* foram levados a camundongos alterados e camundongos normais. As cobaias modificadas bebiam a solu-

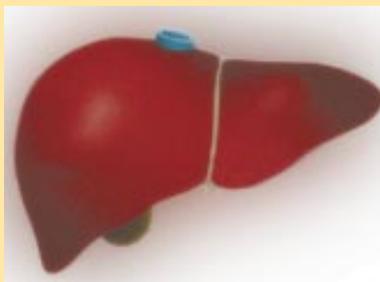
ção ali contida, normalmente. Eles também não reagiam a outros fenômenos que provocam irritação, como o uso de ácido e o aumento da temperatura. Os não-alterados experimentavam o líquido e logo paravam de bebê-lo.

Embora os camundongos alterados estivessem insensíveis, a cauda reagia a um beliscão, por exemplo. Os cientistas explicam que, nesse lugar, o estímulo é identificado por outras proteínas. A descoberta permite que os novos medicamentos atuem diretamente onde acontece a transmissão da dor. Isso evita que outras partes do corpo sofram com efeitos colaterais. Outras informações sobre o assunto encontram-se em matéria publicada, no jornal “Folha de São Paulo”, de 14 de abril de 2000.

Fígado é capaz de produzir insulina

Cientistas israelenses conseguem reverter diabetes em cobaias hiperglicêmicas

Uma experiência desenvolvida por cientistas do Centro Médico Sheba, em Israel, fez com que a insulina, normalmente produzida pelo pâncreas, fosse também produ-



zida pelas células hepáticas. A escolha do fígado para o experimento não foi à toa. Segundo os cientistas, tanto o fígado como o pâncreas, derivam da mesma região embrionária, durante o seu desenvolvimento. Sarah Ferber, autora do estudo, explica que as células hepáticas têm o gene que desencadeia o processo de produção da insulina, embora ele esteja normalmente latente.

Para ativar esse processo, foi necessário recorrer a um outro gene, pertencente à família *homeobox* (conhecida por atuar no controle do desenvolvimento de tecidos). Sarah usou um adenovírus no transporte do gene que ativaria as células hepáticas. Ao mesmo tempo em que seria infectada, a

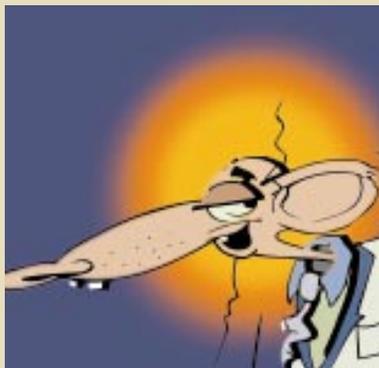
célula também receberia o agente desencadeador da produção de insulina.

Com a reação positiva de 60% das células do fígado ao experimento, foi possível às cobaias

hiperglicêmicas reduzir o excesso de açúcar no sangue. Sarah ainda não descobriu se uma única aplicação é suficiente para promover a produção constante de insulina, mas a expectativa é positiva.

A pesquisadora acredita que o estudo vai promover uma revolução na forma como o diabetes é tratado, mas age com cautela em relação às possibilidades abertas. Ela afirma que os testes serão feitos em animais grandes, antes da aplicação em humanos. E até ser incorporada à clínica médica, alguns anos serão necessários. “Não se trata de uma técnica que possa ser realizada, hoje”, afirma. O jornal “Folha de São Paulo”, de dois de maio de 2000, traz informações sobre a experiência.

Dor de câncer no osso foi reduzida em ratos



Os analgésicos podem deixar de ser usados para controlar a dor provocada pelo câncer de osso, se uma experiência feita em ratos funcionar em seres humanos. Cientistas da Universidade de Minnesota e do Centro Médico de Veteranos, em Minneapolis (EUA), identificaram uma proteína que interage diretamente com os osteoclastos (células que absorvem o tecido ósseo, causando a dor), reduzindo o seu efeito.

De acordo com Patrick Mantyh, coordenador da pesquisa, o método ataca a dor na sua raiz. Os ratos usados nos testes tiveram células cancerígenas inseridas nos seus corpos e, cinco dias depois, já mostravam absorção óssea. Com a aplicação da osteoprotegerina, proteína descoberta nos estudos, a dor desapareceu. A "Folha de São Paulo", de três de maio de 2000, publicou uma nota sobre essa experiência.

Transposons são alternativa na terapia genética

A fim de tornar mais eficiente a terapia genética, cientistas da Universidade de Stanford (EUA) estão estudando o uso de *transposons* em lugar dos adenovírus. Os *transposons* são pedaços móveis de DNA que conseguem se mover dentro do genoma, usados para levar genes saudáveis que atuarão na correção de genes defeituosos.

A nova técnica soluciona alguns problemas encontrados, quando a inserção de genes saudáveis nas células é feita por vírus atenuados. Nesses casos, existe, além da dificuldade de se produzir os vírus, a possibilidade de que eles se multipliquem e se tornem nocivos, ao invés de salvadores. Em 1999, um adolescente norte-americano faleceu, depois que os vírus usados na terapia genética, em seu corpo, provocaram uma grave reação inflamatória.

A terapia genética feita com *transposons* já foi utilizada, com sucesso, no tratamento da hemofilia. Uma de suas vantagens é a redução de efeitos colaterais e o seu uso é considerado uma das maiores promessas na medicina. Outras informações sobre o fato podem ser encontradas em matéria publicada no jornal "Folha de São Paulo", de primeiro de maio de 2000.

Amazônia sediará pólo de pesquisa de medicamentos

A partir do ano que vem, o Governo vai estar financiando aproximadamente 70 laboratórios de universidades e centros de pesquisa interessados em desenvolver novos medicamentos, através da matéria-prima existente, na Amazônia. A iniciativa visa a dar mais competitividade ao Brasil dentro do mercado farmacêutico e foi objeto de discussão na CPI dos Medicamentos. Estima-se que em dez anos, os gastos com o programa sejam da ordem de R\$ 50 milhões. A ação está sendo coordenada pelo Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente.

Segundo previsões, o centro de estudos que vai abrigar o Programa,



sediado na Zona Franca de Manaus, estará concluído, até o final deste ano. A expectativa é de que com a entrega do centro, a região abrigue um pólo de desenvolvimento científico. O Programa existe, desde 1998, mas a falta de um local para o desenvolvimento de suas atividades retardou a realização das pesquisas. Outras informações estão no jornal "Correio Braziliense" de cinco de maio de 2000.

Cientistas chineses ajudam Brasil na pesquisa de ervas

Cientistas chineses estão em Campo Mourão (PR), para pesquisar as ervas brasileiras. Eles são do Instituto de Medicina Tradicional, situado em Guangzhon, e considerado o mais tradicional da China. A prefeitura de Campo Mourão está custeando as despesas dos quatro pesquisadores que, em princípio, ficarão dois anos no Estado. A expectativa é de que, com o auxílio dos pesquisadores, mais produtos sejam feitos com ervas medicinais. Tauillo Tezeli (PPS), prefeito da cidade, acredita que as pesquisas na região possibilitarão aos pequenos agricultores diversificar suas plantações com ganhos financeiros. As ervas medicinais são objeto de pesquisa na China, há mais de 3 mil anos. O jornal "Folha de Londrina", do Paraná, de 16 de maio, traz outras informações sobre as pesquisas dos chineses em Campo Mourão.

Chá de pitanga evita febre

Uma das alternativas para quem quer baixar a febre sem a ajuda de medicamentos industrializados é o chá feito das folhas da pitanga. A bebida, que funciona como antitérmico, também pode ser usada para diminuir as dores causadas por reumatismo. O chá das folhas da pitanga é eficiente, tanto no combater à febre causada por doenças infecciosas, como por não-infecciosas. Para um litro de água filtrada são necessárias de dez a 15 folhas da planta.

Depois de fervida, basta despejar a água no vasilhame onde estejam as folhas, tampar e esperar esfriar. O professor Evandro de Araújo Silva, professor no curso de Farmácia da Universidade do Amazonas



(ver entrevista com o Dr. Evandro, nesta edição, na matéria intitulada “Fora das quatro paredes”) aconselha a beber o chá sem adoçantes e em temperatura morna.

Fitoterapia

Cura do câncer de próstata pode estar em ervas chinesas

Medicamento recupera esperança de doentes em estado terminal

Um medicamento de origem chinesa, produzido nos Estados Unidos, está alimentando as esperanças de longevidade dos homens que sofrem de câncer de próstata. O PC SPES, do laboratório BotanicLab, já foi testado com sucesso no tratamento de doentes de câncer que já não contavam mais com o tratamento hormonal, dependendo somente do método quimioterápico. O medicamento é feito de oito ervas e teria sido descoberto por um médico da corte imperial da China, ainda no início do século.

Aaron Katz, professor de Urologia na Universidade de Columbia, em Nova York (EUA), obteve 87% de resposta positiva ao PC SPES em um grupo de 33 homens. Eles tiveram reduzidos em seus organismos a proteína PSA, ligada à existência desse tipo de câncer. Segundo Katz, “esse compos-



to herbal claramente pode provocar a morte de células cancerígenas na próstata”. Na Universidade da Califórnia, em São Francisco (EUA), 75% dos homens que participaram dos testes apresentaram diminuição no nível de PSA.

Apesar dos resultados satisfatórios, o medicamento ainda não dispõe de provas científicas. Além disso, desencadeia queda do desejo sexual, desenvolvimento de coágulos sanguíneos nas pernas e aumento das glândulas mamárias, reações semelhantes às ocasionadas pelo uso de hormônios no tratamentos do câncer. Nos Estados Unidos, estima-se que o câncer mais diagnosticado nos homens seja o de próstata. Outras informações sobre o PC SPES foram publicadas pelo jornal “O Estado de São Paulo”, de 23 de maio de 2000.

Dor

Bactérias podem ajudar a criar novos analgésicos



A fabricação de medicamentos contra a dor está ganhando um aliado diferente: as próprias bactérias. Cientistas americanos descobriram que é possível extrair da morfina e da codeína derivados com propriedades terapêuticas, através de bactérias modificadas geneticamente. Para isso, os microorganismos seriam programados para produzir enzimas específicas, que, atuando sobre as drogas, resultariam apenas em subprodutos úteis aos pesquisadores.

O estudo foi conduzido por Neil Bruce, da Universidade de Cambridge (Inglaterra), e Mike McPherson, do laboratório MacFarlan Smith. O novo método espera criar analgésicos mais eficientes e baratos. Para Neil, “este é o primeiro passo para produzir novas drogas com mais eficiência”. Ele acrescenta: “Esperamos criar uma nova safra de compostos com qualidades farmacêuticas”. O “Jornal do Brasil”, de 11 de maio de 2000, traz uma nota sobre a experiência de criação de analgésicos, a partir de bactérias.

Genética**Bactéria da meningite do tipo B tem código decifrado**

A espera pela vacina contra a meningite do tipo B pode ficar mais curta. Cientistas decifraram o código genético da *Neisseria meningitidis*, bactéria que causa a doença. Até o momento, existem vacinas para outros tipos de meningite, menos para o tipo B, que, nos Estados Unidos, é a variação da bactéria que mais ataca as crianças.

O estudo, divulgado na revista "Science", do mês de março, foi realizado por pesquisadores da Universidade de Oxford, na Grã-Bretanha, do Instituto para Investigações Genômicas de Rockville, Estado de Maryland (EUA); e dos laboratórios da Companhia Chiron, em Siena, Itália.

No Brasil, 50 especialistas na doença estiveram reunidos no encontro *Padronização e Controle de Proteínas e Vacinas contra a Meningite do Tipo B*, para discutir diretrizes para a produção de uma vacina contra a doença. O encontro foi realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), com o apoio da Fundação Oswaldo Cruz, em Niterói (RJ). O "Jornal do Brasil", de dez de março, e "O Dia" (RJ), de 13 de maio, falam do assunto.

África concentra maior número de casos

Dos 13 milhões de aidéticos que já morreram, 11 milhões viviam no continente africano. Somente na África do Sul, cerca de 10% da população possui o vírus. Além das condições sócio-econômicas contribuírem para a disseminação da Aids, a falta de pesquisas sobre o subtipo C da doença afasta ainda mais as possibilidades de cura. Nos Estados Unidos e grande parte da Europa, é o subtipo B que ataca. Por isso, uma empresa americana está oferecendo sua tecnologia ao Governo sul-africano, a fim de que seja estudada uma vacina contra a Aids. Algumas previsões pessimistas alertam que a doença pode favorecer o surgimento de crises governamentais e até guerras étnicas. O "Jornal do Brasil", de dois de maio, traz mais informações sobre a Aids na África.

Aids**Doença é caso de segurança pública nos EUA**

O Governo norte-americano declarou a Aids questão de segurança pública, no País, e anunciou a convocação do Conselho de Segurança Nacional (NSC) para frear o avanço da doença. A Casa Branca informou, através de seu porta-voz, Jim Kennedy, que transformando a Aids em uma de suas prioridades, espera que novos instrumentos sejam encontrados para intensificar o combate a ela.

Segundo o NSC, a Aids cada vez mais faz parte do que determina a segurança de um país. P.J.Crowley, porta-voz do Conselho, afirmou que o modo como a doença se espalha pode facilmente roubar a atenção do Governo, levando-o a abandonar outras áreas, em que o trabalho das autoridades já tenha obtido bons resultados.

Nem bem foi anunciada, a notícia já está provocando polêmica. O deputado do Partido Republicano, Trent Lott, acusa Clinton de "estar fazendo uma manobra para agradar certos grupos". Sandra Thurman, diretora de políticas de combate à Aids, da Casa Branca, está convencida de que a atitude tem fundamento. "A epidemia de peste bubônica que atingiu a Europa, na Idade Média, será considerada pequena, em comparação à pandemia de Aids que viveremos, caso não tomemos precauções", esclarece.

Teste genético detecta HIV antes da produção de anticorpos

Método é usado por 95% dos bancos de sangue dos Estados Unidos, antes mesmo de sua aprovação definitiva

Os bancos de sangue norte-americanos estão procurando, cada vez mais, segurança. O teste genético, método que identifica os vírus do HIV e da hepatite C, antes que o corpo comece a combatê-los, está sendo usado por 95% desses institutos, nos Estados Unidos, de acordo com Celso Bianco, presidente da *America's Blood Centers*.

O teste ainda está em fase experimental, mas caminha para a implantação definitiva, devido à adesão e confiança nos resultados. O teste genético reduz a quase zero a chance de contaminação pelo vírus da Aids, ao contrário dos testes convencionais, que só identificam os vírus, através das defesas produzidas pelo corpo para impedir o avanço da doença.

No caso do HIV, já é possível detectar o vírus, 11 dias depois da contaminação. Antes, esse intervalo era de 22 dias, tempo para os anticorpos surgirem. Para Bianco, "os testes permitem atender à demanda crescente de sangue, cada vez mais seguro".

O teste genético faz parte de extensas pesquisas sobre testes moleculares desenvolvidas pelo *Food and Drug Administration* (FDA), órgão que qualifica medicamentos e alimentos, nos EUA. O estudo foi apresentado no 24º Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia, ocorrido em maio, no Rio de Janeiro. "O Globo", de 23 de maio de 2000, traz matéria sobre o assunto.

Sangue

CFM quer produção de hemoderivados no Brasil

Anualmente, o Brasil gasta cerca de 100 milhões de reais na importação de derivados do sangue, dinheiro que poderia ser usado para viabilizar a criação de empresas nacionais para a produção de hemoderivados. Tentando mudar este quadro, o Conselho Federal de Medicina criou a Comissão Nacional de Política de Sangue e Hemoderivados. A Comissão está encarregada de formular planos de desenvolvimento para a produção nacional de hemoderivados, que o Conselho defenderá junto à Procuradoria da República.

Segundo a farmacêutica Cândida Cairutas, coordenadora do grupo, "o Brasil consome, a cada ano, uma média de dez toneladas de produtos hemoderivados, mas só é capaz de produzir 1,5 tonelada e o restante é importado de 35 multinacionais". Segundo a Comissão, o País possui tecnologia para desenvolver uma produção nacional de médio porte. Um dos projetos do grupo é voltado para a criação de três fábricas de derivados do sangue, que seriam sediadas, nos Estados do Sul, Centro-Oeste e Norte. Além da pernambucana Cândida Cairutas, integram a Comissão representantes de São Paulo, Brasília e Rio de Janeiro. Mais informações sobre o assunto também estão no "Jornal do Commercio", de Pernambuco, de sete de maio de 2000.

Hepatite B pode ter vindo de macacos

Cientistas da Universidade de Edimburgo, em Londres, acreditam que macacos podem ter transmitido o vírus da hepatite B para seres humanos. Eles localizaram em três chimpanzés encontrados em Camarões um vírus da hepatite B que é da mesma linhagem do vírus identificado em um chimpanzé do zoológico de Londres. Para os pesquisadores, essa relação de casualidade e, também, a descoberta de infecções em orangotangos por um vírus semelhante ao da hepatite B revela que existem epidemias entre esses animais. Segundo os estudos, o vírus da hepatite foi encontrado também em outros primatas, o que leva a crer que o vírus tenha evoluído, ao mesmo tempo, em diferentes animais entre dez e 35 milhões de anos atrás.



A hipótese levantada pelo estudiosos britânicos está sendo considerada a mais coerente para explicar a origem de uma doença silenciosa, responsável pela morte de um milhão de pessoas, por ano. Uma das teorias para a origem da hepatite B julga o contato entre indígenas e europeus como o responsável pela disseminação do vírus, da América pela Europa. Outra propõe que, há 100 mil anos, o homem teria levado o vírus da África para o resto do mundo.

Apesar da descoberta, nenhuma das linhagens que atingem seres humanos foi encontrada em animais. Para Peter Simmons, que participou da pesquisa, é provável que o transmissor ainda não tenha sido encontrado. "O Globo", de quatro de maio de 2000, fala do assunto.

Laboratório comum centralizará análise farmacológica

O Brasil vai ganhar um laboratório único de análise farmacológica de medicamentos, fruto de um convênio firmado entre o Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVS) e Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticos no Estado de São Paulo (Sindusfarma). O laboratório vai testar, duas vezes ao ano, cada um dos 7 mil medicamentos vendidos, no País. De acordo com Gonzalo Vecina, presidente da ANVS, o novo laboratório "é mais um instrumento para garantir a qualidade do produto que chega ao consumidor".

Para o ministro da Saúde, José Serra, a ação demonstra a possibilidade de parceria entre o Governo e o setor privado, em prol da sociedade. Segundo o ministro, o setor de farmácia é "anárquico" e precisa de "transparência", desde a produção, até a chegada do medicamento, na casa do consumidor. O primeiro passo já foi dado. Matéria publicada no jornal "O Estado de São Paulo", de cinco de maio de 2000, apresenta esta notícia.

Manual de Boas Práticas relançado

Acaba de ser lançada a segunda edição do "Manual de Boas Práticas e Distribuição, Estocagem e Transporte de Medicamentos", de autoria das farmacêuticas Paula Regina Martins Rodrigues e Nely Barbosa. Atualizada e ampliada, a nova edição traz, também, como assunto focal, a dispensação de medicamentos em farmácias e drogarias. A edição original (primeira) do "Manual" foi publicada, na íntegra, na PHARMACIA BRASILEIRA número 19. A segunda edição do livro foi pré-lançada, no I Congresso de Medicamentos Genéricos, realizado, em Goiânia, em junho, mas já pode ser adquirido pelo reembolso. O "Manual" está sendo vendido a R\$10,00, mais despesas postais. Os interessados devem encontrar em contato com Maurício Júnior, pelo telefone (0xx62-2416894), ou escrever para o seguinte endereço: Rua 88-A, nº 84 - Setor Sul - Goiânia (GO). CEP 74085-020.

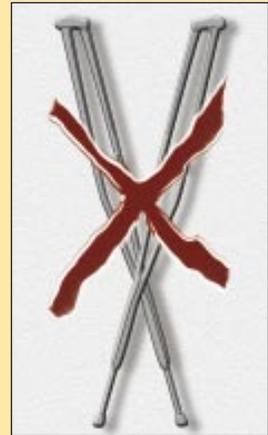


Vacina**OMS não conseguiu erradicar pólio**

As tentativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) de acabar com a poliomielite não funcionaram. Para a diretora-geral da OMS, Gro Harlem Brundtland, “as guerras, a falta de vacinas, de informação confiável e os problemas de logística tiraram a força da campanha pela erradicação da pólio até 2.001”. Brundtland espera que, com a ajuda dos governos e também de organizações não-governamentais, a doença seja erradicada, até o ano 2.005. As ações seriam concentradas, principalmente, em cobrar o

aumento da fabricação de vacinas pelos laboratórios e obter das facções políticas em guerra autorização para vacinar as crianças.

A OMS, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), o Centro de Prevenção e Controle de Doenças dos Estados Unidos e o Rotary International acreditam que 21 dos 191 países que participam das Nações Unidas ainda estejam sob a ameaça da poliomielite. Mais informações podem ser obtidas no “Jornal do Brasil”, de 16 de maio de 2000

**Cientistas testam talidomida contra câncer**

Medicamento aumenta esperanças contra a doença na medula óssea

Pesquisadores americanos acreditam que a talidomida, droga usada no tratamento da hanseníase, pode se tornar a nova promessa no combate ao câncer. Durante um congresso da Sociedade Americana de Oncologia Clínica, ocorrido, em Nova Orleans (EUA), foi apresentado um estudo em que a talidomida se mostrou eficaz no tratamento de pacientes por-

tadores de mieloma múltiplo (tipo de câncer na medula óssea) que não respondiam mais aos esforços feitos normalmente para frear a doença. A talidomida, objeto das novas pesquisas, é autorizada apenas para o combate à hanseníase e é acusada de provocar má-formação em recém-nascidos. A “Folha de São Paulo”, de 23 de maio de 2000, fala do assunto.

ERROS**Sinfar-GO é signatário de acordo pela fiscalização**

A revista PHARMACIA BRASILEIRA errou, na edição de número 19 (abril/maio de 2000), página 11, na matéria intitulada “Procon e entidades de saúde engrossam fiscalização em Goiânia”, ao não incluir o nome do Sindicato dos Farmacêuticos no Estado de Goiás (Sinfar-GO) entre as entidades que assinaram o Termo de Ajustamento e Conduta sobre a prescrição médica e a comercialização do medicamento, de um modo em geral, nas farmácias, drogarias e dispensários goianienses.

O Sinfar-GO é, sim, signatário do acordo, ao lado do Procon-Goiânia, Conselho Regional de Farmácia de Goiás, Conselho Regional de Medicina de Goiás, Sindicato dos Médicos, Vigilância Sanitária do Estado, com o apoio da Câmara Municipal e da Assembléia Legislativa.

Graças ao Termo de Ajustamento e Conduta, a fiscalização às farmácias goianienses passaram a ter no Procon um aliado de grande estatura na luta pela fiscalização aos estabelecimentos. O Procon agirá sob o prisma do direito do consumidor, vez que, segundo o Código de Defesa do Consumidor, qualquer pessoa tem direito a receber informações sobre o produto que está adquirindo do técnico responsável pelo mesmo. E o farmacêutico é o responsável pelo medicamento, na farmácia. A ação da parceria entre as entidades vai estender-se por todo o Estado de Goiás.

A PHARMACIA BRASILEIRA pede desculpas pelo lapso ao presidente do Sinfar-GO, Osmar Soares de Melo, que reivindicou a correção junto ao editor da revista PHARMACIA BRASILEIRA.

Portaria 344

O curso de educação continuada à distância publicada na edição de número 19, da PHARMACIA BRASILEIRA (março/abril), teve origem no livro “Manual de Boas Práticas de Distribuição, Estocagem e Transportes de Medicamentos”, de autoria das farmacêuticas Paula Regina Martins Rodrigues e Necy Barbosa dos Reis, ambas de Goiânia. Paula Regina informa que a lista da Portaria 344/98 (trata dos medicamentos controlados), incluída no curso, saiu desatualizada na revista, fato pelo qual pede desculpas aos leitores. As atualizações da lista da Portaria 344, a cargo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVS), são constantes. A última atualização pode ser encontrada no site <www.anvisa.gov.br>, da ANVS.