

VII ENCONTRO BRASILEIRO DE HIGIENISTAS OCUPACIONAIS



Vista aérea do Centro de Convivência Cultural - Campinas

Atendendo determinação da Assembléia Geral Ordinária de 1999, o VII Encontro Brasileiro de Higienistas Ocupacionais acontecerá no Estado de São Paulo. Se você não conhece, vai se surpreender com Campinas, cidade de quase um milhão de habitantes, e que está a apenas 80 km (60 minutos) da capital.

Principais vias de acesso: Anhangüera, Bandeirantes, D. Pedro. E tem malha viária que leva rapidamente para a Dutra, Castelo Branco, Rodovia do Açúcar, Regis Bittencourt, Marechal Rondon. Enfim, todos os caminhos levam à Campinas.

Cidades próximas: Valinhos, Vinhedo, Indaiatuba, Sumaré, Nova Veneza, Paulínia, Hortolândia, Monte Mor, Capivari, Cosmópolis, Conchal, Jaguariúna, Mogi Mirim, Mogi Guaçu, São João da Boa Vista, Holambra, Americana, Santa Bárbara do Oeste, Piracicaba, Limeira, Serra Negra, Itu, Salto, Sorocaba e São Paulo.

Temperatura média: 20,7 graus celsius. Quase sempre com brisa noturna!

Campinas é responsável por 25% da produção química do estado. Representa 9% do PIB. É o segundo pólo industrial e o terceiro parque bancário do estado. O seu aeroporto internacional (Viracopos) é o primeiro do país em volume de cargas.

Tem 4 Centros Culturais, 17 Cinemas, 7 Shoppings, 13 Bosques, 2 Observatórios e 1 Planetário, 9 Teatros, 5 Bibliotecas, 333 escolas, 1 Consulado (Portugal) e 1 Vice-Consulado (Itália), 23 Hospitais, 12 Galerias de Arte e uma centena de bons *points* para aquele bate-papo, além de excelente rede hoteleira. Tem importantes Centros de Pesquisa e três Universidades: UNICAMP, PUCAMP e UNIP.

Compareça ao VII Encontro. Boa viagem e... seja bem vindo!

Nesta edição

EDITORIAL

PALAVRA DE HIGIENISTA

! Caixa de Ferramentas

! What's Up?

ABHO INFORMA

! Cursos

MEMBROS ABHO PARTICIPARÃO DO VII ENCONTRO EM CONDIÇÕES ESPECIAIS

Nossa entidade comemora o 6.º aniversário com a edição especial e bastante original do Encontro 2000. Inscrevendo-se antecipadamente, os associados participarão com vantagens deste que é o mais importante congresso nacional do setor, cujo tratamento íntegro e fecundo vem sendo valorizado pelas comunidades de Higienistas, no Brasil e no exterior.

CHAMADA PARA TRABALHO LIVRE

Com esta antecedência, você tem todas as condições necessárias para inscrever o seu trabalho no VII ENCONTRO BRASILEIRO DE HIGIENISTAS OCUPACIONAIS. Veja como:

- Enviando, até 30 de junho de 2000, para o fax (19) 278.4880, a ficha de inscrição do(s) autor(es) e o(s) comprovante(s) de depósito bancário efetuado para: ABHO-Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais, Banco Itaú agência nº 0546, C/C 51665-9.

- Enviando, até 10 de julho de 2000, o **resumo** e o **trabalho completo**. **Características do resumo:** Windows 95, Word 97. **Formato:** papel A4; margem superior e esquerda 2,00 cm; margem inferior e direita 1,50 cm; espaçamento simples entrelinhas; arial 10pt; parágrafo justificado, sem recuos e tabulações. O texto do resumo (somente ele) não deve ultrapassar 500 palavras. Recomenda-se o mínimo igual ou superior a 400 palavras. Lembramos que na apostila serão publicados os resumos e não os artigos completos. **Estrutura do resumo:** autor(es), título, instituição, cidade, data, espaço duplo, introdução (com objetivos), metodologia (com materiais), resultados (obtidos ou esperados), conclusão, 03(três) palavras-chave; bibliografia.Contato.

O aceite será comunicado em julho. **Recursos para apresentação:** computador e projetor multimídia, retroprojetor e tela.

As sessões de tema livre permitem que as empresas falem uma para as outras, enquanto que higienistas partilham processos e operações, fortalecendo conexões de segurança e saúde.

A apresentação de trabalho em forma de pôster era quase desconhecida. Felizmente, essa história mudou há algum tempo. Hoje, a ciência lhe confere importância e destaque, valorizando a modernidade e a capacidade para atingir o público. Na verdade, o pôster é um veículo fascinante para exposição de idéias. Inscreva o seu!

EDITORIAL

A ciência Higiene do Trabalho tem evoluído muito nos últimos anos. Desde a alteração da NR-9 - em 1994, que coincide com a criação da ABHO (Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais), temos visto cada vez mais profissionais com formações diversas como médicos, engenheiros, químicos, físicos, biólogos, bioquímicos e profissionais com formação de nível médio, interessados em seu aperfeiçoamento em Higiene Ocupacional.

Nós da ABHO acreditamos que o número de higienistas brasileiros vai ainda crescer muito, em função da necessidade de especialização cada vez mais presente.

Temos ainda pela frente grandes obstáculos a vencer. A legislação não contempla o Higienista como um profissional qualificado para realizar os trabalhos de avaliação, reconhecimento e controle de riscos ambientais. Por outro lado, não existem objeções à contribuição destes profissionais. Muitos deles são formados em cursos, cuja atribuição básica já contempla a saúde do trabalhador. Outros têm como atribuição a avaliação ambiental, que é parte do trabalho do higienista.

Acho que este é um tema que vai ter cada vez menos importância no futuro. Os defensores das profissões legalmente regulamentadas terão grandes dificuldades para defendê-las, uma vez que novas capacitações são requeridas todos os dias.

A ABHO, através da Diretoria Executiva, dos Conselhos e Associados, se empenha para conquistar um espaço para o Higienista, reconhecendo como tal o profissional capacitado para realizar trabalhos de antecipação, reconhecimento, avaliação e controle de riscos químicos, físicos e biológicos em ambientes de trabalho.

A formação básica destes profissionais é muito importante para que ele consiga se especializar nesta ciência, mas não deve ter caráter de exclusividade para certas profissões regulamentares.

A ABHO também não possui o seu próprio curso de formação de higienistas. Temos reconhecido algumas destas iniciativas como sendo de boa qualidade, porém não existe por parte da ABHO um controle sobre a grade curricular ou a qualidade das aulas ministradas nestes 3 ou 4 cursos realizados em todo o país.

Entre os objetivos da ABHO está a introdução de um processo de certificação em Higiene Ocupacional de acordo com o modelo norte-americano. Isto, quando acontecer, terá a aceitação de algum organismo internacional, possivelmente a IOHA (*International Occupational Hygiene Association*), da qual a ABHO é filiada. Quando este processo estiver introduzido, caberá à ABHO comunicar ao mercado de trabalho o reconhecimento que a Associação confere a estes profissionais. Certamente, as empresas que são realmente cuidadosas com a questão da saúde do trabalhador estão e estarão propícias à contratação de profissionais qualificados.

Para finalizar, como Presidente da ABHO e com meu mandato terminando no próximo mês de Agosto, durante o VII Encontro Brasileiro de Higienistas Ocupacionais, na cidade de Campinas - SP, conclamo a todos a participar da Associação. Quando digo participar, não quero dizer simplesmente estar associado. Esperamos muito mais de vocês, pois as conquistas acima mencionadas só serão efetivadas com o trabalho e dedicação de todos os Higienistas Brasileiros

Osny Ferreira de Camargo
Presidente da ABHO para o Triênio 1997 - 2000

■ ■ ■ VII ENCONTRO

EM UMA ÚNICA SEMANA, COM UMA SÓ VIAGEM, VOCÊ PARTICIPARÁ DO VII ENCONTRO E AINDA PODERÁ VISITAR A FISP. Não é surpreendente?

No dia 23-08, às 18h, os participantes do evento poderão dirigir-se à São Paulo em ônibus fretado, e desde que tenham feito reserva antecipada (no local do evento), O destino será a FISP 2000.

Atenção: disponibilizaremos o serviço para que você conte com mais esta facilidade, mas as despesas com traslado e o acesso à Feira são responsabilidades do congressista.

LOCAL DO EVENTO

Centro de Convivência Cultural
Praça Imprensa Fluminense, s/n - Cambuí
Campinas - SP

HOTÉIS

Bem próximos ao local do evento - dispensam condução

Noumi Plaza Hotel (★★★★)

Fone (19) 255.5122

Premium Hotel (médio conforto)

Fone (19) 255. 5122

The Royal Palm Residence (Flat alto conforto)

Fone - (19) 234.4766

Curta distância do evento - usando condução

Ermitage Boulevard (alto conforto) 5 minutos

Fone (19) 231.1166

Nacional Inn (★★★★) 8 minutos

Fone (19) 273.0700

The Royal Palm Plaza (★★★★) 10 minutos

Fone (19) 738.8000

Pioneira em transformar ações em algo útil, a ABHO persegue metas. Um dia anunciará o reconhecimento pleno do Higienista.

Diretoria Executiva - Triênio 1997-2000

Presidente

Osny Ferreira de Camargo

Vice-presidente de Administração

Sérgio Colacioppo

Vice-presidente de Estudos e Pesquisas

Mário Luiz Fantazzini

Vice-presidente de Educação e Formação

José M. O. Gana Soto

Vice-presidente de Relações Internacionais

Saeed Pervaiz

Vice-presidente de Relações Públicas

Selene Valverde

Conselho Técnico

Clarismundo Lepre

Gerrit Gruenzner

Irlon de Ângelo da Cunha

Jair Felício

Conselho Fiscal

Antônio Vladimir Vieira

Maria Margarida T. Moreira Lima

Renato Martins Palierini

ABHO Associação Brasileira de Higienista Ocupacionais
Caixa Postal 3066 - CEP 13033.990 - Campinas - SP

Fone / Fax: 19 242.6946

E-mail: abho@abho.com.br Site: www.abho.com.br

FICHA DE INSCRIÇÃO

Divulgue esta FICHA aos seus amigos higienistas
Preencha com letra de forma ou à máquina

NOME:

RG Órgão Expedidor:

ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA: () EMPRESA () RESIDÊNCIA
....., n.º

COMPLEMENTO BAIRRO

CEP CIDADE UF

DDD FONE FAX

EMPRESA:

CNPJ: I.E.

DDD FONE FAX

E-MAIL:

RESPONSÁVEL PELA INSCRIÇÃO

NOME: DEPTO.

DDD FONE FAX

Escolha dois mini-cursos, assinalando abaixo, com X, apenas um por período:

Manhã - 8 às 12h

- PRINCÍPIOS DE CONTROLE DE RUÍDO NO AMBIENTE OCUPACIONAL
- AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL AO RUÍDO
- DETERMINAÇÃO DA ATENUAÇÃO DE PROTETORES AUDITIVOS
- INTRODUÇÃO À HIGIENE OCUPACIONAL
- RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES

Tarde - 13 às 17h

- ESTRATÉGIAS DE AMOSTRAGEM EM HIGIENE
- AVALIAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS
- PPRA- PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS
- INTRODUÇÃO À TOXICOLOGIA INDUSTRIAL
- CONTROLE DA EXPOSIÇÃO A AGENTES QUÍMICOS: VENTILAÇÃO E PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

Assinale no quadro abaixo, com um X, o valor da sua taxa de inscrição:

Inscrição	Membro ABHO (anuidade em dia)	Não Membro ABHO
Até 30-04	() 180,00	-
Até 31-05	() 230,00	() 300,00
Até 30-06	() 280,00	() 350,00
Até 11-08	() 330,00	() 400,00
Após 11-08 até 21-08	Dias 21 e 22 R\$ 330,00	Cada Curso R\$ 50,00
		Dias 21 e 22 R\$ 400,00
		Cada Curso R\$ 50,00

A taxa de inscrição até 11/08/2000 inclui: credenciais, coffee breaks, material de congressista, sessões de abertura, plenárias e de encerramento, dois mini-cursos de 4h cada, mostra de pôsteres, vídeos e fotos.

A taxa de inscrição após 11/08/2000 exclui: a participação nos cursos, devendo os mesmos serem pagos à parte.

VII ENCONTRO BRASILEIRO DE HIGIENISTAS OCUPACIONAIS

Data: 21 e 22-08-00 - plenário
23-08-00 - cursos
Local: Centro de Convivência Cultural
End.: Praça Imprensa Fluminense, s/n.º
Cambuí, Campinas, SP

Realização / Organização

ABHO Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais

Dados Cadastrais

Endereço Cadastral:
Alameda dos Araés, 857
CEP 04066-002 - São Paulo, SP
Endereço Correspondência:
Caixa Postal 3066
CEP 13033-990 - Campinas, SP
CNPJ: 00.433.491/0001-64
I.E.: Isento (Art.159 do CNT, Lei 4506/64,
Art. 30 e 174 do Decreto 3000 do RIR/99)
Conta Bancária da ABHO:
Banco Itaú / Agência 0546 -C/C 51665-9
(Atualize este dado no sistema de sua empresa)

Opções para Pagamento

- Depósito em conta corrente da ABHO ou DOC Eletrônico.
- É imprescindível o envio "por fax" do comprovante do pagamento + ficha de inscrição preenchida.

Recibo

PESSOAL EMPRESA

Chamada para Trabalho Livre

Pagamento da taxa de inscrição até 30 de Junho de 2000, com envio do resumo e do trabalho completo mediante fax ou e-mail até 10 de Julho, impreterivelmente.

Informações

VII ENCONTRO:
Fone-fax 0**19 278.4880
E-mail: viiencontro@abho.com.br

SECRETARIA ABHO
Fone / Fax: (0**19) 242.6946
E-mail: abho@abho.com.br

Informe-se conosco sobre descontos especiais para grupos.

Inscrições não serão canceladas, mas poderão ser transferidas para outras pessoas, se comunicada por escrito (mediante carta, fax ou e-mail) até 18 de agosto.

Visite nosso Site
www.abho.com.br

CAIXA DE FERRAMENTAS

IBUTG COM TERMÔMETROS DE GLOBO DIFERENTES DO PADRÃO DE 150MM

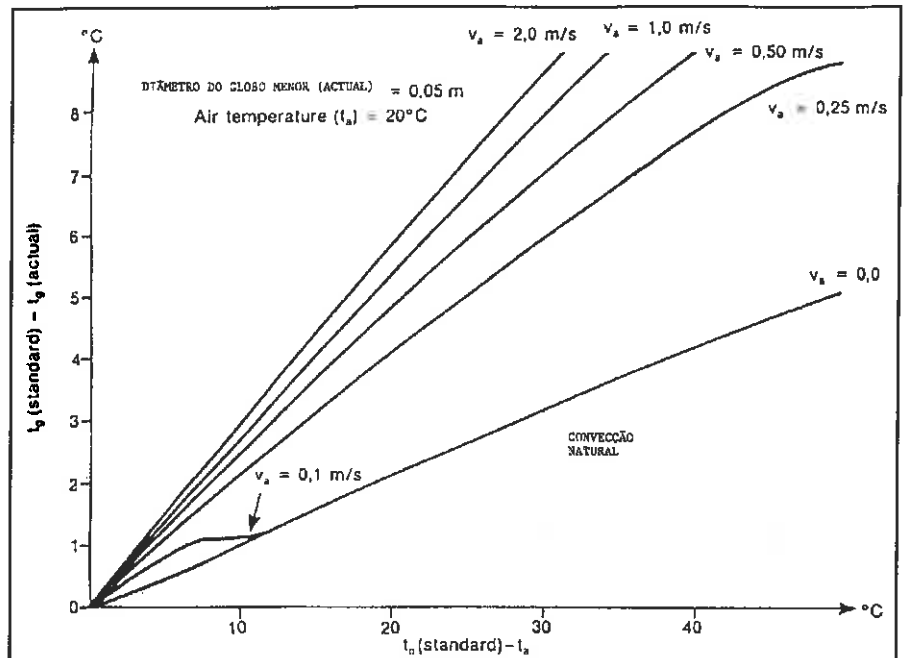
Muitos equipamentos para obtenção "eletrônica" do IBUTG substituem o globo padrão de 150mm (6") por globos de 50mm (2"). Para altas cargas radiantes e altas velocidades do ar, a diferença pode ultrapassar os 8 graus Celcius na leitura de tg (temperatura de globo). Para agravar, esse erro é "a menor", ou seja, pode subestimar o IBUTG. Esses dados podem ser conferidos no artigo, que é referência desta nota: *Heat Stress. Publicação: Technical Review, editada pela Bruel & Kjaer, da Dinamarca, n.º 2, 1985. Autor: Bjarne W. Olesen (PhD).* O autor diz:

"Especialmente com altas velocidades do ar e grandes diferenças entre a temperatura de globo e de bulbo seco (alta carga radiante), as diferenças se tornam muito significativas... Há fórmulas para fazer as correções de leituras, porém as correções só podem ser feitas quando a velocidade do ar e sua temperatura são conhecidas. Também é questionável a vantagem de se ter um termômetro de menor diâmetro e resposta mais rápida. Antes de mais nada, o tempo de medição deve ser baseado em valores médios dentro de uma hora, e o tempo de resposta da temperatura do núcleo do corpo não é tão rápido" O autor também ressalta que a influência do calor radiante será menor, para um globo de diâmetro menor." Veja o gráfico ao lado.

Evidentemente, isto não significa invalidar os medidores de globo pequeno, mas sim atentar para suas limitações, fazendo um uso criterioso dos mesmos. Se o instrumento, de alguma forma, "corrigir sua leitura", melhor (isto deve ser verificado com o fabricante). Observe-se que, pelo acima exposto, só pode ser feita uma correção fixa, uma vez que os instrumentos eletrônicos para IBUTG de mercado não têm como avaliar a velocidade do ar, e que isto poderia - até certo ponto - atenuar o erro.

INFLUÊNCIA DOS ERROS E POSICIONAMENTO TÉCNICO

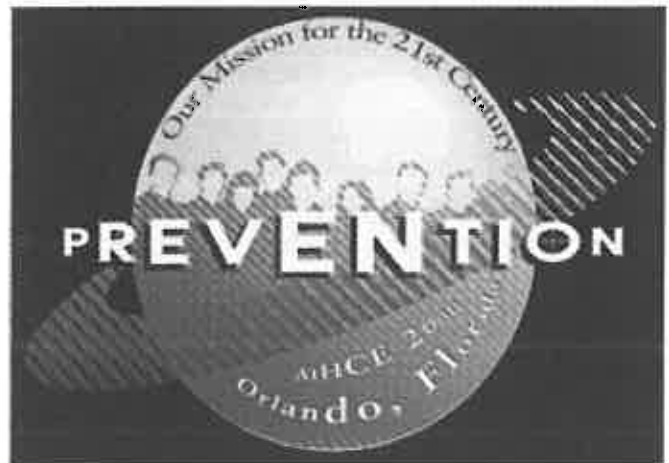
De acordo com a figura, tomando uma região de medição de pior caso, mas não muito severo, digamos que a velocidade do ar em torno de 2m/s e a diferença $t_g/t_{bs} = 30$ graus Celcius, o erro é de aproximadamente 8 Graus Celcius para tg real, a menor. Como a temperatura do globo entra com 30% no IBUTG sem carga solar, e com 20% com carga solar direta, o erro de cálculo do IBUTG será de 2,4 ou 1,6 graus, respectivamente, o que pode mudar radicalmente uma decisão de adequação/inadequação de exposição. Dessa forma, sugere-se que:



1. O instrumento eletrônico seja usado para uma varredura dos ambientes e para as medições básicas.
2. As leituras devem ser refeitas com o conjunto tradicional DE IBTUG, para esclarecimentos das incertezas associadas, especialmente quando ocorrerem altas cargas radiantes e alta velocidade do ar, calculados os IBTUGs e os ciclos de trabalho, sempre que os resultados estiverem próximos dos limites de tolerância (acima ou abaixo).

Mário Luiz Fantazzini

**WHAT'S UP?
BEM-VINDOS À CONFERÊNCIA
AMERICANA DE HIGIENE INDUSTRIAL**



Na qualidade de membro do Comitê Internacional da AIHA American Industrial Hygiene Association e agora residindo nos EUA, eu quero saudar a vinda dos colegas brasileiros à AIHCE American Industrial Hygiene Conference and Exposition, que será realizada no próximo mês de maio, entre os dias 20 a 25, no Orange County Convention Center, em Orlando (Flórida). O tema

■ ■ ■ WHAT'S UP?

deste ano será *PREVENTION: Our Mission for the 21st Century*, escolhido sob a premissa de que "prevenção" é o primeiro e o mais importante método para evitar doenças à saúde dos trabalhadores, prejuízos à comunidade e inúmeros riscos gerados na expansão da economia mundial. Provavelmente, essa será uma conferência que superará em muito os 9000 participantes do ano passado (Toronto Canadá), com representação brasileira de 12 Higienistas. Na verdade, a cada ano *AIHCE* tem se tornado mais internacional, com participação de mais estrangeiros e apresentação de trabalhos. O programa começará no Sábado (20/5) e no Domingo, com dezenas de cursos e um simpósio internacional sobre "Qualidade Interna do Ar" (IAQ), seguindo pela semana até Quinta feira (25/5) com muitas palestras, mesas redondas, painéis, e uma gigantesca feira de instrumentação, livros, EPI's, etc.

Para nós, brasileiros, essa é, sem dúvida, a melhor oportunidade de participação, pela simples razão de ter o melhor custo-benefício, já que as passagens aéreas são mais baratas no mês de maio e Orlando tem um enorme rede de hotéis, com diárias econômicas. Detalhes da conferência e reservas de hotéis podem ser feitas pela Internet, no seguinte endereço:

[Http://www.ahha.org/conf.html](http://www.ahha.org/conf.html)

Opções de acomodação mais baratas devem ser tratadas com os agentes de viagens. Além dessa parte profissional, Orlando é por si só uma grande atração turística, com todos os parques da *Disney, Universal Studios, MGM*, etc.

Portanto, está aí uma chance rara de viagem que combina trabalho com lazer. É justo afirmar que todo Higienista merece uma oportunidade como essa, em que será possível encontrar os especialistas na nossa área profissional, autores dos nossos livros técnicos, líderes e representantes de vários países. E eu, particularmente, gostaria de ver a maior delegação brasileira na história dessa conferência. Seja bem-vindo!

Marcos Domingos da Silva é Membro ABHO. No próximo mês de Maio, assumirá a presidência do Sub Comitê das Américas, no Comitê Internacional da AIHA, e integrará o Grupo de Trabalho sobre Sweatshops.

ABHO INFORMA

CURSOS PARA FORMAÇÃO DE HIGIENISTAS OCUPACIONAIS

Nossa entidade, cumprindo um dos objetivos e suprimindo falhas do setor, vem há algum tempo elaborando cursos de curta extensão e de alto nível qualitativo. Devido às dificuldades, os mesmos ainda são ministrados somente durante nossos encontros anuais. Para o ano 2000, estão sendo preparados dez mini cursos de 4h cada, que certamente atenderão às necessidades dos participantes.

No Brasil, existem outras iniciativas para capacitação de profissionais em Higiene Ocupacional. Uma delas é da ABRASS (RS), ligada à Universidade Federal de Ciências Médicas daquele estado. A Universidade Federal da Bahia (BA) e a Escola Paulista de Medicina (SP), em convênio com o SENAC, também oferecem

■ ■ ■ CURSOS

curso similar, ministrados como "cursos de capacitação" Em Higiene Ocupacional, com carga horária de 600 ou 700 horas de extensão.

Eis os contatos das entidades acima mencionadas:

ABRASS

Sr Gerson Fossati

E-mail: gerson@plug-in.com.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Profa. Edna

E-mail: edna@ufba.br ou edna@alauam.qui.ufba

ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA

Sr. Robson Spinelli

E-mail: spinelli@fundacentro.gov.br

PROJETO SITE ABHO REÚNE CIÊNCIA E ORIGINALIDADE

Em breve, o nosso site será <www.abho.org.br>, e o nosso e-mail <abho@abho.org.br>. Porém, quando isto acontecer, nenhuma mensagem enviada para <com.br> será perdida, pois todas serão redirecionadas com segurança para <[org.br](http://www.abho.org.br)>. Este é apenas um item do sólido projeto que a ABHO desenvolveu para a utilização da Internet.

Sim, pois o propósito maior é a interação entre os Higienistas Ocupacionais, tornando a página útil, dinâmica e atual, com realimentação constante de informações. Exemplos: milimetricamente planejado, o VII Encontro Brasileiro de Higienistas Ocupacionais terá o seu espaço, onde mensalmente serão introduzidas novidades, para que o congressista inteire-se de cada apoio conquistado; da evolução do programa; de um novo colaborador; da chamada para os temas livres e resultados da seleção dos mesmos; e da ficha de inscrição. Enfim, o VII Encontro já está importante desde o início de sua organização.

Essencial para o desenvolvimento de debates e respostas mais ágeis às consultas técnicas, o Fórum colocará a Higiene em patamares de interações sobremaneira práticas, ampliando horizontes científicos. Os *Links*, hoje em número reduzido, serão gradual e criteriosamente aumentados. Artigos como "*História da Higiene Ocupacional*" estarão sempre armazenados no site, isto é, disponíveis em *download*, assim que outro substituí-lo.

Também permanecerá em *download*, por exemplo, o ABHO ATUALIDADES n.º 6, quando o 7.º for instalado, e assim sucessivamente. Pretendemos disponibilizar apostilas de eventos anteriores (em *download*) e até apresentações inteiras, como a do *Valor Agregado do Higienista Ocupacional nos Resultados da Empresa*, do Dr. Paul Olson, entre todas as outras a que tivermos acesso.

Também permanecerão o *Código de Ética do Higienista*, os *Objetivos* e a *História da ABHO* (páginas institucionais). O site oferece ainda o modo prático e os passos necessários para o Higienista tornar-se nosso associado. Tem a ficha (proposta) de filiação para ser preenchida e enviada por e-mail, com um simples clique. Desta forma, já se filiaram à ABHO dezenas de higienistas. E na página *Livreto ACGIH* podem ser consultados os procedimentos para aquisição do volume.

Tanta qualidade com visual lindíssimo, diferente e personalizado! Pena que a implementação seja lenta, mês a mês, devido aos altos custos que, porém, não inviabilizarão este nem outros projetos.