

## **.: APRESENTAÇÃO :.**

Os eventos ENCAC 2003 - VII Encontro Nacional sobre Conforto no Ambiente Construído – e COTEDI 2003 - III Conferência Latino-Americana sobre Conforto e Desempenho Energético de Edificações – serão realizados simultaneamente em Curitiba - PR, Brasil, de 5 a 7 de novembro de 2003, e promovidos pela ANTAC – Associação Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído. Anteriormente, em 1998 e 2000 respectivamente, o COTEDI foi organizado nas cidades de Caracas e Maracaibo, ambas na Venezuela, oficializando desta vez, o início de sua jornada internacional, devendo a cada dois anos ser realizado em um diferente país da América latina, fortalecendo a integração entre os países com foco nos mesmos tipos de problemas de pesquisa.

O século XX foi marcado no seu fim como um século de desenvolvimento tecnológico graças a um embasamento científico originado em seu início. Por outro lado, acredita-se fortemente que o século XXI seja marcado por trabalhos de cooperação e integração dada a natureza multidisciplinar dos fenômenos físicos presentes, sobretudo em uma tema amplo como o ambiente construído. A colaboração e a integração de diferentes áreas do conhecimento deverão permitir além da melhor compreensão física, desenvolvimento de melhores ferramentas computacionais e de tecnologias visando a busca do ponto ótimo de equilíbrio do tripé Economia-Energia-Meio Ambiente.

O esforço adicional de juntar diferentes experiências tecno-científicas que vem sendo conduzidas na América Latina, deve-se ao problema comum encontrado no ambiente construído tanto em termos de conforto como de eficiência energética haja vista as semelhanças climáticas, econômicas e culturais.

Desta forma, o objetivo desta conferência é prover um fórum de troca de novas idéias e de apresentação dos últimos trabalhos desenvolvidos na área, envolvendo, por exemplo, profissionais das áreas de arquitetura, física e de engenharias civil, mecânica, elétrica e de controle e automação, permitindo o desafio da abordagem multidisciplinar do conforto e da eficiência energética no ambiente construído e aproximando o setor produtivo da tecnologia disponível no meio acadêmico.

A programação do evento engloba também a III Bienal "José Miguel Aroztegui" e o II Workshop da IBPSA-Brasil (Sessão Brasileira da International Building Performance Simulation Association), proporcionando juntamente com os eventos uma grande oportunidade de realização de discussões e apresentações das últimas pesquisas realizadas em conforto e eficiência energética. É um momento importante para todos os profissionais, professores, pesquisadores, técnicos e estudantes que demonstram uma preocupação e consciência ambiental, de aprender, ensinar, trocar idéias e de contribuir para impulsionar ainda mais o grande crescimento observado recentemente nessa área de conhecimento, principalmente na América Latina.

Pela primeira vez, o evento foi realizado no Paraná, nas instalações da PUCPR (Pontifícia Universidade Católica do Paraná) em Curitiba – Brasil, contando com apoio do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), CREA-PR (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia), CONFED (Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia), Fundação Araucária e PROCEL (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica) da ELETROBRÁS (Centrais Elétricas Brasileiras S.A.).

O comitê científico recebeu 250 trabalhos, tendo aprovado 170 artigos e 40 comunicações técnicas. O processo de análise para aprovação contou com o apoio de 45 revisores do Brasil e 21 da América Latina, aumentando o rigor científico dos critérios de seleção. Assim, expressamos o nosso agradecimento ao grande esforço de todos que contribuíram para o sucesso deste processo.

Os artigos serão apresentados através de 3 sessões técnicas simultâneas cobrindo os diversos temas de pesquisa presentes na área de abrangência do ENCAC e do COTEDI. Para a

coordenação das 21 sessões, foram convidados pesquisadores com experiência em cada tema de sessão para coordená-las, sendo que cada coordenador de sessão recebeu antecipadamente os artigos para análise e promoção de discussão durante as apresentações.

Nesses 3 dias de evento, teorias, modelos físicos e matemáticos, simulações, técnicas experimentais e estratégias de projeto estarão sendo discutidas e novas colaborações e amizades emergirão naturalmente. Desta forma, acreditamos que o resultado dessas interações seja positivo a todos os participantes, desejando-lhes um ótimo evento.

## **.: ENCAC :.**

Os Encontros Nacionais sobre Conforto no Ambiente Construído Ao longo dos últimos treze anos, os encontros bienais do GT foram sendo gradualmente consagrados como principal fórum brasileiro e um dos mais importantes latino-americanos em seu campo específico de conhecimento. Tal reconhecimento se deve à crescente qualidade acadêmica dos artigos, cursos e conferências apresentados nestes encontros e que proporcionam reais oportunidades de integração e atualização ao conjunto dos especialistas da área.

O primeiro ENCAC foi realizado em Gramado, RS, em junho de 1990. Foram publicados 22 artigos nos Anais do Encontro, que contou com os conferencistas convidados Robin Mackenzie, da Universidade Heriot-Watt, Escócia e Steven V. Szokolay, da Universidade de Queensland, Austrália.

Em março de 1993, realizou-se em Florianópolis, SC, o II Encontro, com 49 artigos publicados nos Anais e a presença, como palestrantes ou docentes de mini-cursos, dos convidados: Alan K. Meyer, Lawrence Berkeley Laboratory, EUA, Peter R. Tregenza, da Universidade de Sheffield, Inglaterra, Jessy Pretto, do Ministère du Travail, França, John Martin Evans, da Universidade de Buenos Aires, Argentina.

Junto ao III Encontro Nacional ocorreu o I Encontro Latino-Americano sobre Conforto no Ambiente Construído. Nesse evento, realizado em Gramado, RS, em julho de 1995, foram publicados 137 artigos nos Anais, e apresentadas conferências ou mini-cursos pelos seguintes convidados: Alexandros N. Tombazis, Atenas, Grécia, Barry M. Gibbs, da Universidade de Liverpool, Inglaterra, Simos Yannas, da Architectural School, de Londres, Steven V. Szokolay, da Universidade de Queensland, Austrália, José Miguel Aroztegui, da Universidade da República Oriental do Uruguay.

O IV Encontro foi realizado em Salvador, BA, em novembro de 1997. 95 artigos foram apresentados e publicados nos Anais do Evento, que contou com a participação de Mathiew Santamouris, Universidade de Atenas, Grécia, Rafael Serra i Florenza, de Barcelona, Espanha, e F. W. Grimme, do Instituto de Tecnologia Tropical, da Universidade Técnica de Colonia, Alemanha,. Na sessão de encerramento desse Encontro, foi instituída a Bineal "José Miguel Aroztegui", Concurso Latino-Americano de Projetos Estudantis de Arquitetura Bioclimática, como evento periódico e simultâneo aos próximos Encontros Nacionais.

Em Fortaleza, CE, em novembro de 1999, realizou-se o V Encontro Nacional e II Encontro Latino-americano, com publicação de 150 artigos e 24 resumos. Pela primeira vez, os Anais do Congresso não foram impressos, mas sim publicados em meio digital (CD-ROM). Participaram do Evento os professores Steven V. Szokolay, da Universidade de Queensland, Austrália, e John Martin Evans, da Universidade de Buenos Aires, Argentina. Esse Encontro teve como evento paralelo a I Bienal José Miguel Aroztegui, cujo tema foi a habitação de interesse social.

Finalmente, em novembro de 2001, em São Pedro, SP, foi realizado o VI Encontro Nacional e III Encontro Latino-americano, organizado por uma equipe de pesquisadores das três universidades públicas estaduais paulistas - UNICAMP, USO e UNESP, e da UFSCAR. Aconteceram simultaneamente a II Bienal José Miguel Aroztegui, cujo tema foi a edificação escolar, e o Seminário PLEA. Este seminário foi realizado como complemento à Conferência PLEA 2001, que pela primeira vez foi realizada na América do Sul, em Florianópolis, SC. Os professores Jeffrey Cook, da Universidade do Arizona, e John Martin Evans, da Universidade de

Buenos Aires, foram convidados a participar de duas sessões do Seminário PLEA por ocasião do ENCAC 2001. Essas sessões constaram de palestra do Prof. Jeffrey Cook e mesa-redonda sobre "Avanços da PLEA, Locais e Mundiais". O VI ENCAC contou também com a participação dos Professores James Wines, da Penn State University, Paul Schomer, da University of Illinois, Lutz Katzchner, da Universidade de Kassel, Alemanha, Pierre Lavigne, da Universidade de Grenoble, Eduardo Gonzalez, da Universidade de Zulia, Venezuela, e Cheng Liang Yee, da EPUSP. Foram aceitos 157 artigos para apresentação oral e publicação nos anais, em CD-Rom, e 51 comunicações técnicas, também publicadas nos anais e apresentadas como pôster. Foi também editada uma coletânea dos Anais de todos os eventos anteriores.

## **:: COTEDI ::**

### **:: COTEDI-98**

Tuvo su origen en la Universidad Central de Venezuela, donde, un grupo de docentes investigadores de las Facultades de Ingeniería y Arquitectura, preocupados por la problemática ambiental y energética en las edificaciones, hace un llamado nacional (Venezuela) al 1er Simposio Venezolano de Confort Térmico y Comportamiento Térmico de Edificaciones - COTEDI'98-. El evento fue organizado conjuntamente entre el Instituto Experimental de la Construcción de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, y la Escuela de Ingeniería Mecánica de la UCV y se realiza en Caracas del 18 al 20 de marzo de 1998. El Comité Organizador fue presidido por el Prof. Julio Segura, a quien acompañaron en esta pionera labor los Profs. Uxmal Amézquita, Francisco García, Nelson Hernández, Geovani Siem y María Eugenia Sosa. Participaron como invitados especiales el Dr. Álvaro De Orleáns-Borbón de España, el Dr. Francis Allard de Francia, la Dra. Ana María de la Peña González de Cuba, el Ing. José Campos Rivas de Chile, el Dr. Andrea Bolondi de Italia y el Dr. Francisco Vecchia de Brasil. Así mismo, dio realce al evento la participación de un grupo de invitados nacionales, como el Arq. Fruto Vivas, el Arq. Gustavo Legorburu y el Ing. Giuseppe Nediani. Asistentes de diferentes partes del país pudieron apreciar la presentación de 14 conferencias magistrales y 17 ponencias técnicas. Los temas tratados fueron: arquitectura bioclimática, calidad térmica de ambientes, comportamiento térmico de componentes constructivos, sistemas de acondicionamiento ambiental, sistemas pasivos de acondicionamiento, normativas térmicas, confort térmico, entre otras. La Facultad de Arquitectura de la Universidad del Zulia, ampliamente representada en COTEDI-98, aceptó la responsabilidad de dar continuidad a este evento para organizar el próximo en la ciudad de Maracaibo en el año 2000.

### **:: COTEDI-2000**

Cumpliendo con el compromiso contraído en Caracas durante la celebración de COTEDI-98 y conscientes de la necesidad de profundizar la discusión de las temáticas, no solo en el ámbito nacional sino también latinoamericano, el Comité Organizador de COTEDI 2000 decide hacer un llamado para participar en la Conferencia Internacional sobre Confort y Comportamiento Térmico de Edificaciones –COTED-2000. El evento fue organizado conjuntamente por el Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura y Diseño y el Departamento de Energía de la Escuela de Ingeniería Mecánica, de la Universidad del Zulia. El Comité Organizador fue presidido por el Dr. Eduardo González, a quien acompañaron, los Profs. Carlos Quirós, Gaudy Bravo, Leonardo Montiel, Nastia Almao y Juan José González. Asistieron como conferencistas invitados internacionales el Dr. Álvaro De Orleáns-Borbón de España, el Dr. Francis Allard de Francia, el Prof. Jaime López de Asiain de España, el Prof. Fergus Nicol de Inglaterra y el Prof. Martin Evans de Argentina. Se contó, igualmente, con la participación de dos invitados nacionales, Arq. Juan Pedro Posani de la Universidad Central de Venezuela y el Arq. José A. Hernández Casas, prestigioso arquitecto de la Ciudad de Maracaibo. Cerca de 250 participantes asistieron de diferentes partes del país y del ámbito latinoamericano para apreciar la presentación de 7 conferencias magistrales y 64 ponencias técnicas de

investigadores de México, Colombia, Perú, Chile, Brasil, Argentina y Venezuela. Debe mencionarse que inicialmente fueron recibidos cerca de 130 resúmenes para participar en COTEDI-2000. Las expectativas de los organizadores fueron ampliamente cubiertas y el objetivo de producir el acercamiento entre investigadores, arquitectos, ingenieros, estudiantes y otros, de nuestros países hermanos, se consideró un éxito. Los temas abordados en el evento, con base en COTEDI-98, fueron: arquitectura bioclimática; educación e investigación; comportamiento térmico de componentes constructivos; sistemas de acondicionamiento ambiental; sistemas pasivos de acondicionamiento; reglamentación térmica; confort térmico, lumínico y acústico; auditoria y eficiencia energética en las edificaciones; simulación del comportamiento térmico; ventilación natural y mecánica; entre otras. En la clausura del evento se hizo oficial el compromiso que adquiriría un grupo de participantes brasileños (encabezados por Nathan Mendes y Mauricio Roriz) para organizar el próximo COTEDI en la Ciudad de Curitiba, Brasil. De esta forma, se consolidaba el esfuerzo realizado en convertir a COTEDI en un evento de carácter latinoamericano. Hoy, al escribir estas líneas, aprovecho para agradecer al Comité Organizador de ENCAC-COTEDI-2003 la oportunidad que nos brindan de estrechar lazos de conocimiento y de amistad entre nuestras tierras.

## **.: TEMAS DO ENCAC-COTEDI 2003 :.**

### ***“CONFORTO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA ARQUITETURA LATINO-AMERICANA”***

1. Arquitetura bioclimática
2. Conforto e condicionamento térmico
3. Conforto e condicionamento acústico
4. Conforto e condicionamento luminoso
5. Clima e microclima. Conforto no ambiente urbano
6. Ergonomia. Avaliação pós-ocupação
7. Eficiência energética no ambiente construído
8. Modelagem e simulação de desempenho
9. Propriedades e desempenho de materiais e componentes
10. História, ensino e divulgação do conhecimento
11. Instrumentação e monitoramento ambiental