

ENCAC 2001

Conforto Ambiental na Arquitetura Latino-americana: das Origens à Contemporaneidade

I. APRESENTAÇÃO

Os ENCACs são eventos bienais promovidos pelo Grupo de Trabalho (GT) em Conforto Ambiental e Eficiência Energética, da ANTAC, Associação Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído, entidade técnico-científica de caráter multidisciplinar, fundada em 1987 e que congrega pesquisadores e profissionais que atuam na produção e na transferência do conhecimento sobre tecnologia do ambiente construído.

Ao escrevermos estas linhas, faltam poucos dias para voltarmos a reunir, pela sexta vez em onze anos, a comunidade latino-americana dos "conforteiros". Tem sido um privilégio participar desses encontros e é com otimista expectativa que aguardamos o próximo. Ser "conforteiro", mais que uma especialidade profissional ou acadêmica, vem assumindo o caráter de um modo de vida, de uma filosofia, humanista, pacifista e fraterna.

Nosso campo de estudo é, ao mesmo tempo, motivo de orgulho e carga de responsabilidade. Trabalhamos com dois valores essenciais à sociedade: Conforto e Energia. Conforto é um dos direitos fundamentais do Homem. Energia é a vida da matéria e é o meio necessário à obtenção do Conforto. E ambos vão se tornando cada vez mais escassos, graças aos desacertos acumulados ao longo de séculos de convivência irresponsável e predatória entre a sociedade humana e a natureza.

O VI ENCAC acontece em um momento particularmente conturbado para a humanidade. O início de mais uma guerra envergonha e faz tremer o planeta. A crise energética mundial continua aprofundando-se. Nossa sofrida América Latina é palco de inúmeros conflitos sociais, econômicos, armados, fratricidas. O Brasil enfrenta a ameaça de um "apagão" de proporções inéditas e de conseqüências perfeitamente previsíveis e destruidoras.

Diante deste triste cenário, os saudosistas diriam: - "Antigamente é que era bom, não tinha nada disso!" Será que eles têm razão? Será que o mundo antigo era realmente melhor? Acreditamos que não e argumentamos mencionando uma clara evidência da evolução recente da humanidade: o surgimento e a difusão da consciência ambiental em nível mundial. O crescente interesse pela arquitetura bioclimática é parte desse processo.

Sobre a crise energética brasileira, apesar das versões oficiais, não há qualquer justificativa técnica para ela, mas vem sendo prevista e anunciada, há décadas, por especialistas do setor. Os próprios ENCACs, desde 1990 e através de dezenas de artigos, vêm alertando para a sua aproximação. Entretanto, teria sido perfeitamente possível evitá-la. A este respeito, cabe reproduzir aqui o parágrafo inicial de esclarecedor artigo intitulado "Foi loucura, mas houve método nela Gênese, dinâmica e sentido da Crise Energética Brasileira", escrito pelo jornalista César Benjamim em maio de 2001 e divulgado via Internet (www.ilumina.org.br):

"Em eletricidade, o Brasil ocupa no mundo uma posição semelhante à da Arábia Saudita em petróleo. Graças a isso, mais de 90% de nossa capacidade de geração se baseia em duas coisas gratuitas, a água das chuvas e a força da gravidade. Bacias hidrográficas generosas, com centenas de rios permanentes e caudalosos, se espalham por grandes regiões - Sul, Sudeste, Nordeste, Centro-Oeste e Norte - cujos regimes de chuvas são bem diferentes. Por serem rios de planalto, seguem trajetórias em que, de modo geral, a declividade é suave. Quando barrados, formam grandes lagos. São energia potencial estocada. É só fazer a água cair, passando por uma turbina, que geramos a eletricidade mais barata do mundo, de fonte renovável e não poluente. Se as barragens forem construídas em seqüência, ao longo do curso de um rio, a mesma gota d'água é usada inúmeras vezes, antes de se perder no oceano."

Decorre daí uma pergunta óbvia: "Então, por que ...?" A resposta não é simples, mas certamente estará incluída entre os debates do VI ENCAC. Mas, além de procurar entender a crise, precisaremos buscar respostas para outras perguntas semelhantes. Por exemplo, considerando-se o expressivo volume e a reconhecida qualidade do conhecimento já produzido sobre Conforto Ambiental e Eficiência Energética: "Por que nossas edificações e nossas cidades continuam se tornando menos confortáveis e menos eficientes?" "Por que o "urbano" vem deixando de ser o

lugar da "urbanidade"? Como poderemos contribuir para a reversão desse quadro? Sem a menor sombra de dúvida, somente através da Educação, em todos os níveis e abrangências possíveis. Neste sentido, entendemos o ENCAC 2001 como um fórum eminentemente educacional.

A preparação do VI Encontro nos proporcionou muitas alegrias, mas também desassossego e preocupação. Em nossos países, raras exceções à parte, a Educação e a Ciência ainda não são consideradas prioritárias. Por conseqüência, são cada vez mais escassos os recursos destinados a estes setores. Eventos como os nossos seriam impossíveis sem a conjugação dos esforços de centenas de colegas. Em relação aos Encontros anteriores, algumas particularidades deste devem ser mencionadas.

Pela primeira vez, a avaliação ocorreu em duas etapas, oferecendo-se aos autores a possibilidade de revisão dos textos. Esta providência aumentou o volume de trabalho e reduziu os prazos disponíveis para a produção dos Anais, mas contribuiu efetivamente para elevar a qualidade e ampliar o número dos trabalhos aceitos.

O Comitê Científico recebeu 256 trabalhos para avaliar, sendo 212 Artigos e 44 Comunicações Técnicas (CTs). Foram selecionados 157 artigos e 52 comunicações técnicas, envolvendo 379 autores. Alguns textos enviados originalmente como artigos, depois de revisados adotaram o formato de comunicação técnica.

Valemo-nos intensamente da comunicação eletrônica para a organização do evento, com todas as conseqüências, agradáveis ou não, que este extraordinário recurso implica. O ganho principal certamente foi em tempo. A perda mais evidente foi em capacidade de controle e de programação: arquivos suposta e misteriosamente "desaparecidos durante a viagem" através da rede. Provedores inadequados. Autores-Usuários indisciplinados e inexperientes. Textos com formatos extremamente originais - e sem a mínima observação das Normas. Figuras flutuando livremente sobre as letras ou sobre as margens. Prazos tendo que ser sucessivamente prorrogados. "Listas Definitivas" tendo que ser infinitas vezes substituídas por outras, tão provisórias quanto as anteriores, ... etc.

Outro fato significativo foi a ampliação e consolidação da abrangência latino-americana do evento. Recebemos trabalhos de autores de 9 países do continente: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Cuba, México, Peru, Uruguai e Venezuela, além de Espanha e Portugal. O Comitê Científico, também pela primeira vez, teve composição internacional. Colegas de 6 países participaram da avaliação dos artigos.

Uma questão provocou algumas dúvidas entre os avaliadores e merece ser mais discutida no âmbito do GT. Trata-se do conjunto de critérios a serem adotados para a seleção dos trabalhos. Todos concordam quanto à importância da qualidade. Entretanto, o próprio conceito de qualidade é extremamente flexível e subjetivo. Mas as dúvidas vão além desse aspecto. Trabalhos sobre construções rurais e conforto animal são pertinentes? (arbitrariamente decidimos que sim e pelo menos um foi incluído). Devem ser aceitos textos sobre desempenho de materiais, ou ergonomia, ou climatologia, ou pós-ocupação, mas sem qualquer relação com Conforto Ambiental e Eficiência Energética do Ambiente Construído? (votamos contra). A própria Eficiência Energética, seria aceitável quando desvinculada do Conforto? (alguns trabalhos foram recusados). É pertinente o memorial de um bom projeto arquitetônico? (um memorial de projeto, obviamente, não é um "paper" científico, mas não seria desejável que os ENCACs abrissem um espaço específico para a apresentação desse tipo de trabalho?).

Sobre o tema dos trabalhos, além dos que já se tornaram clássicos em nossos encontros, foi incluída, pela primeira vez na chamada do evento, a História do conforto no ambiente construído. A comunidade aceitou a sugestão e vários trabalhos sobre este assunto foram submetidos, abordando tanto a história da arquitetura latino-americana, em seus aspectos de conforto ambiental, como a história e evolução do próprio estudo do conforto ambiental, desde a época em que, nos currículos escolares, ainda era conhecido como "Higiene das Habitações". Outra novidade positiva foi o fato de recebermos também artigos sobre o conforto térmico na produção animal, dando início, assim, a uma oportuna ampliação do leque de profissionais participantes dos ENCACs, com a inclusão de especialistas dos campos da agronomia e da veterinária.

2. BREVE HISTÓRICO DOS ENCACs

Ao longo dos últimos dez 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 Bienal "José Miguel Aroztegui", Concurso Latino-Americano de Projetos Estudantis de Arquitetura Bioclimática, como evento periódico e simultâneo aos próximos Encontros Nacionais.

Finalmente, 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".

3. A ORGANIZAÇÃO DO ENCAC 2001

O ENCAC 2001 engloba 4 eventos simultâneos:

- VI Encontro Nacional sobre Conforto no Ambiente Construído**
- III Encontro Latino-Americano sobre Conforto no Ambiente Construído**
- Seminário ENCAC-PLEA**
- II Bienal José Miguel Aroztegui**

Coordenação Geral:

Prof. Dra. Lucila Chebel Labaki

Departamento de Arquitetura e Construção, Faculdade de Engenharia Civil - UNICAMP

Coordenação do ENCAC

Prof. Dra Doris C. C. K. Kowaltowski

Departamento de Arquitetura e Construção, Faculdade de Engenharia Civil - UNICAMP

Coordenação do Seminário ENCAC-PLEA

Prof. Dr. Marcelo de Andrade Romero

Departamento de Tecnologia da Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - USP

Coordenação do Comitê Científico do ENCAC 2001 e

Coordenação da "II Bienal José Miguel Aroztegui"

Prof. Dr. Maurício Roriz

Departamento de Engenharia Civil - UFSCar.

COMISSÃO ORGANIZADORA DO ENCAC 2001

Admir Basso	USP/São Carlos
Ana Lucia Nogueira Harris	UNICAMP
Denise Helena Duarte	USP/São Paulo
Doris C. C. K. Kowaltowski	UNICAMP
João Roberto Gomes de Faria	UNESP/Bauru
Lea Cristina Lucas de Souza	UNESP/Bauru
Lucila Chebel Labaki	UNICAMP
Marcelo de Andrade Romero	USP/São Paulo
Maurício Roriz	UFSCar/São Carlos
Paulo Sergio Scarazzato	USP/São Paulo e UNICAMP
Rosana Maria Caram	USP/São Carlos
Stelamaris Rolla Berto	UNICAMP

COMITÊ CIENTÍFICO DO ENCAC 2001

Admir Basso	Universidade de São Paulo São Carlos	Brasil (SP)
Alicia Picción	Universidad de la República Oriental del Uruguay	Uruguay
Aloísio Leoni Schmid	Universidade Federal do Paraná	Brasil (PR)
Cláudia Barroso-Krause	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Brasil (RJ)
David Morillón Gálvez	Universidad Nacional Autónoma de México	México
Denise Duarte	Universidade de São Paulo São Paulo	Brasil (SP)
Doris Kowaltowski	Universidade Estadual de Campinas	Brasil (SP)
Eduardo González	Universidad del Zulia	Venezuela
Eleonora Sad de Assis	Universidade Federal de Minas Gerais	Brasil (MG)
Gaudy Claret Bravo Morales	Universidad del Zulia	Venezuela
Guillermo Enrique Gonzalo	Universidad Nacional de Tucumán	Argentina
João Roberto Gomes de Faria	Universidade Estadual Paulista - Bauru	Brasil (SP)
John Martin Evans	Universidad de Buenos Aires	Argentina
Jorge Daniel Czajkowski	Universidad Nacional de La Plata	Argentina
Jorge Hernan Salazar Trujillo	Universidad Nacional de Colombia	Colombia
Léa Cristina Lucas de Souza	Universidade Estadual Paulista - Bauru	Brasil (SP)
Leonardo Bittencourt	Universidade Federal de Alagoas	Brasil (AL)
Lucila Chebel Labaki	Universidade Estadual de Campinas	Brasil (SP)
Luis Gabriel Gómez Azpeitia	Universidad de Colima	México
Marcelo Romero	Universidade de São Paulo São Paulo	Brasil (SP)
Maria Akutsu	Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo	Brasil (SP)
Maria Amália Almeida Magalhães	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Brasil (RJ)
Maria Elena Hobaica	Universidad Central de Venezuela	Venezuela
Marta Adriana Bustos Romero	Universidade de Brasília	Brasil (DF)
Maurício Roriz	Universidade Federal de São Carlos	Brasil (SP)
Miguel Aloysio Sattler	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Brasil (RS)
Miriam Jeronimo Barbosa	Universidade Estadual de Londrina	Brasil (PR)
Nathan Mendes	Pontifícia Universidade Católica do Paraná	Brasil (PR)
Paulo Sérgio Scarazzato	Universidade de São Paulo São Paulo	Brasil (SP)
Roberto Lamberts	Universidade Federal de Santa Catarina	Brasil (SC)
Rosana Caram	Universidade de São Paulo São Carlos	Brasil (SP)
Sheila Walbe Ornstein	Universidade de São Paulo São Paulo	Brasil (SP)
Silvia de Schiller	Universidad de Buenos Aires	Argentina
Silvia Mikami G. Pina	Universidade Estadual de Campinas	Brasil (SP)
Stelamaris Rolla Bertoli	Universidade Estadual de Campinas	Brasil (SP)
Virgínia Maria Dantas de Araújo	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Brasil (SP)

CONCLUINDO

Agradecemos a todos os que contribuíram para a realização deste evento, particularmente aos queridos colegas da Comissão Organizadora e do Comitê Científico, pelas inestimáveis horas de competente trabalho voluntário. Registramos também o nosso reconhecimento ao precioso apoio oferecido pelas quatro universidades públicas sediadas no Estado de São Paulo, UNICAMP, USP, UNESP e UFSCar e pelas instituições FAPESP, CNPq, CAPES e PROCEL-ELETROBRÁS.

Desejamos aos participantes um proveitoso e agradável Encontro e, plagiando o prezado conforteiro Luiz Carlos Chichierchio, concluímos com uma "aula" sobre arquitetura tropical, encontrada em uma das letras de um dos mais notáveis nomes da música popular brasileira, o saudoso Luiz Gonzaga:

*"O compadre Marcolino
tinha oito bois zebu,
e uma casa com varandas,
dando pro norte e pro sul."*

Maurício Roriz
São Carlos, novembro de 2001

Lucila Chebel Labaki
Campinas, novembro de 2001