

# Habitação: Um direito natural

*"Todo homem tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, e direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle."*

Art. XXV,1, da Declaração Universal dos Direitos Humanos (10.dez.1948).

MÓDULO registra neste painel fatos e conceitos sobre o direito natural da HABITAÇÃO nos últimos 3 anos e abre espaço para o debate:

## CAMPUS EXPERIMENTAL DE PROTÓTIPOS HABITACIONAIS

O governo da Bahia, através do CEDURB — Cia Estadual de Desenvolvimento Urbano, desenvolveu, em 1978, na área de Narandiba, em Campus Experimental de Protótipos Habitacionais, iniciativa muito aplaudida pelos participantes do 1º Simpósio de Barateamento da Construção. O Campus abrange 50 protótipos unifamiliares e 2 plurifamiliares, totalizando 62 unidades habitacionais, construídas por 34 empresas. Foram utilizados os mais diversos materiais e tecnologias: cerâmicas, madeira compensada, madeira mineralizada, aparas aglomeradas com colas, madeira maciça, concreto tradicional em placas e/ou caixões pré-fabricados, concreto celular, solo-cimento moldado no local ou em tijolos, estuques de gesso, vermiculita, poliuretano expandido, aglomerado fenólico, etc. Completada a fase construtiva, o Campus transformou-se numa comunidade onde residem 62 famílias. Essa experiência é um instrumento válido para a avaliação do comportamento dos vários processos construtivos no decorrer do tempo, tanto no aspecto de durabilidade qualidade e resposta ao uso, quanto aos aspectos subjetivos do convívio e da satisfação dos seus usuários.

## AS CONFERÊNCIAS DO SIMPÓSIO SOBRE BARATEAMENTO DA CONSTRUÇÃO HABITACIONAL, Salvador, 26 a 31 março de 1978.

Prof. Samuel Chamecki — Chefe do Setor de Pesquisa no domínio da ciência da Construção da UNESCO: "Mais de 1/3 da população mundial vive hoje em condições subnormais e é provável que a situação se agrave nos anos vindouros". Prosseguindo, nos alerta sobre a gravidade da fantástica defasagem entre o crescimento das cidades nos países em desenvolvimento e a capacidade de prover habitações em número

suficientes, salubres, integradas à malha urbana e que permitam a seus moradores acesso aos equipamentos básicos.

Prof. Samuel Aroni "Toda a sociedade, desenvolvida ou em desenvolvimento, tem uma necessidade básica, em termos de habitação. Para o indivíduo ou a família, a casa é, ao mesmo tempo, abrigo e símbolo, proteção física e identidade psicológica, um valor econômico e uma base de segurança e respeito próprio. Historicamente, a construção de casas populares tem sido uma das respostas oficiais, especialmente nos países desenvolvidos. Tal orientação de projeto possui a atração que dá uma expressão física visível às atividades habitacionais governamentais. Políticas habitacionais globais implicam não apenas nas novas construções, mas também na manutenção, melhoria, reabilitação e melhor utilização do estoque existente de habitações e serviços. Elas também requerem interesse pela vasta gama de estratégias habitacionais, isto é, a construção privada para a classe média, a habitação popular de baixo custo com variados graus e tipos de subsídios para aqueles que podem custeá-la, lotes urbanizados e mutirão para os indivíduos mais pobres."

Dr. José Dion de Melo Teles: "Aparentemente o problema de moradia consiste na compatibilização do seu preço com o que o consumidor pode pagar à vista de outras demandas sobre a sua renda. Na prática, porém, revela-se bem mais complexo. As características da habitação satisfatória independem da situação econômica, pois devem responder ao subjetivismo das expectativas do indivíduo dentro de uma sociedade. Os americanos desenvolveram as mais avançadas tecnologias habitacionais, inclusive a produção em série. Ainda recentemente, durante a administração Johnson, que prometia criar a "Nova Sociedade", Washington descobria que o país iria enfrentar um déficit de 27 milhões de unidades habitacionais. Criou-se um programa de subsídios, surgiram da noite para o dia milhares de conjuntos. O programa entrou em colapso tanto pela qualidade da construção como pelo despreparo dos usuários das novas moradias. No caso do Brasil, o problema habitacional não se resume a prover um teto cujos custos estejam de acordo com as possibilidades econômicas da família e os recursos disponíveis do país. O desenvolvimento de tecnologias habitacionais não pode prejudicar os objetivos de criar empregos e absorver os vastos contingentes de mão-de-obra não especializada liberados da zona rural. Tecnologias de construção altamente econômicas foram desenvolvidas no exterior e podem facilmente ser importadas e absorvidas pelo Brasil. A engenharia brasileira está preparada para isso. E a

própria indústria está habilitada a oferecer respostas rápidas. Nosso dilema é que as tecnologias avançadas foram desenvolvidas em países com escassez de mão-de-obra ou em momentos críticos. E implicam uso mínimo de mão-de-obra não-especializada. Do ponto-de-vista de custos econômicos, tais tecnologias parecem as mais apropriadas. Mas como iríamos absorver a mão-de-obra que ficaria desempregada? A casa, por outro lado, não é apenas o problema de sua construção propriamente dita. A questão dos materiais de construção é, no nosso caso, da maior importância. Precisamos encontrar os materiais mais econômicos e acessíveis, materiais que existem em abundância na nossa natureza e que possam ser utilizados com tecnologias desenvolvidas entre nós. Devemos também destacar que por socialmente adequadas não compreendemos apenas respostas econômicas. Preocupamo-nos com outros aspectos, tais como a tradição e a cultura. Seu relacionamento com a casa também deverá ser estudado."

Arq. Jayme Lerner: "Fazemos parte daqueles inconformados com os padrões de centralização, gigantismo e grandiloquência que se quer impor ao Brasil, drenando ainda mais a débil economia do país, esvaindo seus recursos na importação de bens, modelos, metodologia e técnica, provenientes de países com outra cultura, outra formação histórica, social e econômica. Quanto mais meditamos sobre o problema urbano, mais nos convencemos de que é necessário restaurar os antigos valores que faziam com que a cidade fosse humana. A cidade de hoje deve corresponder a uma integração de funções onde a moradia, o trabalho e o lazer se encontrem tão estreitamente vinculados quanto na cidade de ontem. A cidade tem que ser um acontecimento. Uma série de acontecimentos que anulem a atração da televisão e de outros elementos que atuam no refreamento a uma maior participação do homem na cidade. Gente é a atração da cidade. Uma cidade só pode ser solucionada a partir do momento em que ela sabe o que quer. Isto é, a partir do momento em que é responsável por ela saibam o que é fundamental para o seu futuro. Habitação mais barata significa infraestrutura mais econômica: água, luz, esgoto mais acessíveis ao morador. É também sinônimo de transporte, educação, limpeza urbana, saúde, recreação, disponíveis e acessíveis à população. Habitação mais barata é aquela integrada à estrutura de crescimento de uma cidade. De nada vale ao morador pagar pouco por uma habitação se a sua localização não lhe permite acessibilidade aos equipamentos básicos da cidade. Assim, é fundamental que simultaneamente à definição da estrutura de crescimento de uma cidade, se forme um estoque de terrenos destinados, primordialmente, à população de baixa renda com acesso à infraestrutura e a equipamentos pla

em iguais condições com os empreendimentos do setor privado. O estoque de terrenos junto ou próximo às estruturas de crescimento definidas para as cidades é benéfico pela redução do custo da moradia, interessando tanto ao empreendedor como ao mutuário final. A mesma medida, concretizada sem vinculação com o planejamento das cidades é desastrosa. Porque consolida ocupações que distorcem o crescimento desejável das cidades. Estimula a ação do especulador imobiliário (por exemplo, com a doação de áreas para a construção de grandes equipamentos que irão supervalorizar as terras adquiridas). Drena recursos escassos do poder público que é obrigado a levar infraestrutura e equipamentos para áreas não-prioritárias, localizadas fora da estrutura urbana, valorizando espaços vazios e ociosos enquanto setores carentes ficam desatendidos. O enfoque a ser adotado para as soluções de infraestrutura e de equipamentos parte do princípio de valorizar e beneficiar o morador da área, em vez de valorizar a propriedade em si. Constitui uma tentativa de melhorar substancialmente o nível de atendimento à população residente, sem que essa atuação venha a forçar sua expulsão da área pela supervalorização dos imóveis. O sistema de produção do país, amarrado à tecnologia externa, pelas altas concentrações de renda e de população, não está dando acesso aos participantes desse sistema aos seus benefícios. A tecnologia desvinculada de uma cultura nacional passa a ser um fim em si mesma, onde sai mais caro alimentá-la do que dela se servir. A importação de tecnologia tem ocasionado a canalização para o consumo do supérfluo, e aumentado nossa dependência. A grande escala diminuiu o indivíduo. Os excedentes de mão-de-obra foram marginalizados (...) mas não podemos esquecer que sobretudo o conceito de qualidade de vida começa a partir do respeito aos direitos humanos."

Prof. Oktay Ural: "Um sistema de produção para um grande número de unidades deve ser assegurado, a fim de se considerar a redução dos custos de construção. Isto pode ser efetuado em nível nacional, se forem satisfeitas as seguintes condições:

1. Decretação de legislação necessária ao apoio da produção habitacional, de acordo com os planos nacionais de desenvolvimento;
2. Decretação de legislação que defina a política nacional de habitação e lhe confira grande prioridade no plano nacional de desenvolvimento;
3. Decretação de legislação para orientar o uso da terra e assegurar a urbanização de todos os lotes antes da construção das superestruturas;
4. Os governos centrais e as municipalidades deveriam cooperar de forma integral no planejamento e na construção dos

empreendimentos habitacionais, o que garantiria a qualidade, a uniformidade e o controle de preços;

5. Os estudos com relação ao impacto seriam parte integrante de todo o planejamento habitacional, o que ajudaria a liberar as pressões sobre as infraestruturas existentes. A falta desses estudos está causando problemas urbanos em quase todos os países em desenvolvimento.

Nenhum governo pode financiar a construção da maior parte das unidades habitacionais em seus países. Isto totaliza uma soma além da sua capacidade econômica. Consideramos a necessidade de mais casas, devido ao crescimento normal da população. Este número alcança 6 bilhões nos próximos 30 anos ou 20 milhões de novas casas por ano, nas próximas 3 décadas, principalmente para 900 milhões de pessoas dos países em desenvolvimento, com uma renda anual de menos de 75 dólares, o que gera, definitivamente, um problema financeiro crítico. Parece que a maior dificuldade reside não em produzir mais casas, porém em desenvolver um sistema que permita às populações mundiais de baixa, média ou nenhuma renda possuir suas casas. Estes fatos me obrigam a acreditar no alto valor da autoconstrução orientada. O terreno deveria ser urbanizado pelo governo e uma unidade-núcleo fornecida à população rural. Assim, a população com auxílio limitado e orientação das autoridades competentes, poderia ampliar suas casas, de acordo com seus próprios recursos financeiros."

#### A CASA-PROCESSO

O Centro de Estudos e Pesquisas para Racionalização da Habitação de Construção e do Desenvolvimento Urbano se propõe a desenvolver um projeto-piloto que facilite o acesso à casa própria para a população de baixa renda. Órgão do Instituto de Organização Racional do Trabalho do Rio de Janeiro, o CETHAC conta com o apoio da COHAB-SP, dentro das normas do SFH, para levar avante esse projeto. A iniciativa terá a participação do IPT — Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, estando prevista a adesão da Secretaria de Indústria e Comércio daquele Estado e da IBRASA — Investimentos Brasileiros S.A. Será encaminhada ao BNH proposta para a construção de um núcleo modelo de unidades habitacionais, dotadas de infraestrutura básica, serviços de água, luz e esgoto, deixando para o usuário a opção do acabamento, isto é, as divisórias internas, portas, piso, muro, equipamentos e acessórios diversos. É a casa-processo. Não a casa como um produto acabado. Deixando a critério do usuário a opção de acabamento, com os recursos de 1 unidade poderão ser construídas 3. A experiência tem demonstrado que as unidades

habitacionais produzidas em série, após a entrega das chaves sofrem modificações radicais. Os mutuários trocam pisos, revestem paredes, substituem portas e maçanetas. Isso seria evitado no seu projeto, pois permite a participação do usuário no imóvel que vai habitar, evitando-se a duplicação de despesas. No campo da habitação popular, segundo o CETHAC, há 2 situações claramente definidas:

1. o processo da geração realizado pelo usuário de maneira progressiva, ao ritmo que sua economia restrita permita, sem recorrer à ajuda externa de arquitetos, engenheiros, empresas construtoras, organismos oficiais da habitação ou mecanismos financeiros institucionais.
2. o processo oficial, responsável pela geração de habitação e de serviços urbanos, e que por ter a maior parte das decisões a nível profissional e institucional, marginaliza praticamente do processo a participação do usuário, reservando-lhe o papel de simples receptor passivo de um produto acabado, geralmente repetitivo, totalmente definido e rígido, chamado habitação. No final do processo resta ao usuário aceitar a habitação que lhe é oferecida ou recusá-la. Acredita o CETHAC que essas 2 mecânicas atuais, a oficial e a popular, por se colocarem nos extremos, não têm condições de resolver adequadamente os grandes problemas habitacionais do país, porque nesses processos não ocorre a participação conjunta, simultânea, das esferas de decisão que devem estar presentes a toda ação habitacional: a do usuário e a das autoridades públicas. A ausência da primeira faz perder o sentido de identificação que deve existir, e que historicamente sempre existiu, entre habitante e habitação, desumanizando e despersonalizando o processo habitacional. A ausência da participação decisória do poder público acarreta um processo descoordenado e desvinculado do contexto urbano, tornando-se altamente oneroso por ter de se prover, mais tarde, redes e serviços urbanos não previstos. Devemos conceber o fenômeno habitacional como um processo dinâmico, participatório. Basta dividirmos fisicamente a habitação em 2 subsistemas, representando cada um uma das 2 esferas de decisão, a exemplo da filosofia habitacional do arquiteto holandês N.J. Habraken, que divide a habitação em 2 partes fundamentais. A primeira é o suporte ou estrutura básica de sustentação que além de dar sustentação física à habitação, fornece o abrigo mínimo e possui os serviços básicos: água, luz e esgoto. As decisões em torno do suporte, por incidir sobre o interesse coletivo e ter estreito vínculo com o equipamento e serviços urbanos, ficam a cargo do setor oficial. A segunda parte é constituída pelos elementos destacáveis ou

de recheio, posteriormente incorporados ao suporte por decisão e escolha direta do usuário, como resposta às suas necessidades e desejos.

### CONCURSO VISA A SOLUÇÕES PARA CASAS POPULARES

O Prêmio Brasilit de Arquitetura 1981, instituído pela Brasilit em convênio com o IAB, teve como proposta a busca de novas soluções para classes populares, objetivando produzir uma unidade residencial de interesse social e articulada às condições urbanas. Fernando Lopes Burmeister, presidente nacional do IAB, diz que o IAB não pretende chegar, através do concurso, a propostas salvadoras ou milagrosas para o problema habitacional brasileiro, mas entende ser esse tipo de evento sempre um estímulo à reflexão por parte dos arquitetos. No caso específico, afirma, uma reflexão orientada para a habitação de caráter econômico. "No Brasil, prossegue Burmeister, as grandes intervenções no setor da habitação popular geralmente têm caráter quantitativo, quando não demagógico, deixando de lado os aspectos qualitativos da concepção e do produto final. Entretanto, espero que os projetos apresentados mostrem que economia não é incompatível com qualidade e que se possa pensar numa unidade habitacional capaz de garantir ao usuário uma moradia digna, o que freqüentemente não acontece." Para o presidente do IAB deve-se ressaltar o fato de que o concurso adota os padrões mínimos estabelecidos pela Organização das Nações Unidas para projetos de casas populares, ou seja, de 50 a 60 metros quadrados. "Isso se torna particularmente importante quando se sabe que, no Brasil, o padrão para esse tipo de habitação é de apenas 20 metros quadrados."

### A I FEHAB: UMA FEIRA TÉCNICA E COMERCIAL

Realizada de 27 a 3 de maio deste ano no Parque Anhembi, São Paulo, esta Feira Nacional da Habitação foi a primeira mostra específica do setor da construção civil e de materiais de construção. Segundo Omar Guazzelli, diretor da Feira, a FEHAB surgiu exatamente na hora em que inúmeros problemas do setor habitacional ou do setor de construção civil, pesada ou leve, necessitavam ser debatidos e questionados. "A única coisa que não pode diminuir neste país é o ritmo das construções, haja ou não crise. Isto porque se a queda do ritmo de construções não atingir o fabricante, atingirá certamente os engenheiros, técnicos e operários da construção, e, no caso da habitação, os beneficiários do setor — os moradores." Além do Ministério do Interior que patrocinou oficialmente a FEHAB

através do BNH, 12 associações de classe deram o seu co-patrocínio e apoio à realização do evento: Caixa Econômica de São Paulo, Associação das Empresas de Crédito Imobiliário e Poupança de SP, ABECIP — Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança, Associação Paulista de Empreiteiros de Obras Públicas, CBIC — Câmara Brasileira da Indústria da Construção, IDORT/CETHAC, Associação Brasileira da Construção Industrializada, Associação Nacional dos Fabricantes de Ladrilhos Cerâmicos, Sindicato do Comércio Atacadista de Materiais de Construção de São Paulo.

### Os eventos técnicos paralelos à I FEHAB

O 36º Encontro Nacional da Câmara Brasileira da Indústria da Construção, aos 27, 28 e 29 de abril, situou os graves problemas que vêm atingindo o setor da construção em decorrência da Política Econômica Nacional, provocando, pelos reduzidos níveis de operação, o desemprego e a inflação de custos. As conclusões e recomendações do Encontro, consubstanciadas em sugestão

de medidas de curto, médio e longo prazo foram encaminhadas pelo presidente da entidade, João Machado Fortes, ao Presidente da República. No documento, mais de 10 mil empresas congregadas pelo CBIC, fonte geradora de cerca de 3,1 milhões de empregos diretos, absorvendo 7,2% da população economicamente ativa do país, na palavra do seu presidente, apresentam como conclusão fundamental do Encontro: "OS CONSTRUTORES QUEREM TRABALHO". E continua: "Somos empresários genuinamente nacionais e estamos conscientes das nossas responsabilidades no seio da sociedade. Através da atividade da Construção Civil participamos com mais de 50% da formação bruta de capital fixo do país, representando aproximadamente 5,7% do PIB nacional e 16% da renda gerada pelo setor indústria. Importamos pouco e nossas exportações de serviços de engenharia e de construção civil estão presentes em diversos países da América Latina, África, Oriente Médio e Ásia." Mais adiante: "Nossa preocupação está voltada unicamente para o maior benefício da

## Maurício Roberto: o enfoque do arquiteto

*O Banco Nacional da Habitação está seriamente empenhado em melhorar a qualidade dos empreendimentos que a instituição financia. Neste sentido, uma série de medidas já foram e estão sendo tomadas, entre as quais se destacam:*

1. O Convênio assinado pelo Banco com a Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura — AsBEA e com a Câmara Brasileira da Indústria da Construção CBIC e contratados pelo Banco especialmente para este fim — de todas as obras, de fundo social, oriundas do Sistema Financeiro da Habitação, terminadas no ano anterior. Os profissionais autores dos Projetos que, eventualmente, forem julgados de boa qualidade receberão prêmios honoríficos. Os empresários, responsáveis por estas obras julgadas de boa qualidade concepcional, receberão prêmios reais. Como eles são os "iniciadores" do processo, necessitam ser induzidos a utilizar sempre a boa qualidade. Ainda este ano, cerca de 200 conjuntos espalhados pelo Brasil, e terminados em 1979, estarão sendo julgados pelos arquitetos e engenheiros contratados pelo Banco.

2. A Participação, através de convênio a ser assinado com o Ministério do Interior, Ministério da Indústria e Comércio,

*Secretaria de Tecnologia Industrial e Confederação Nacional das Indústrias, N. Programa que visa a busca de novos processos construtivos, novos materiais, novos produtos adequados às habitações de fundo social a que se destinam.*

*Princípios norteadores deste Programa:*

*Identificados os materiais que dele farão parte, e se comprovada a necessidade da descoberta de novas técnicas, novos processos e materiais alternativos, partir-se-á para um PLANO DE AÇÃO, o qual terão de ser considerados:*

*... que atualmente, e durante muito tempo ainda, um dos objetivos da política social do BNH é o de ser um grande fornecedor de empregos;*

*... que os novos materiais e produtos a serem projetados dentro do programa que se pretende implantar não poderão deixar de considerar as diversas características regionais do Brasil;*

*... que na concepção destes novos materiais e produtos não deverão deixar de ser considerados o aproveitamento, a reciclagem e novos usos para vários deles já existentes;*

*... que caso fique comprovada a necessidade da criação de uma série de produtos concebidos especificamente para serem utilizados em habitações de caráter social, eles deverão ser de concepção sim, altamente funcionais, de baixo custo de comercialização e de facilíssima fabricação.*

*... que estes produtos poderão ser fabricados em lugares próximos à demanda, em pontos equidistantes dela, utilizando a*

comunidade, por isso achamos impertinente qualquer interferência político-partidária e nos colocamos abertos ao diálogo, com qualquer grupo que queira analisar assuntos específicos de nossa atividade. Definimos, desde logo, como indispensável uma postura direta, dando total crédito de confiança ao Governo de Vossa Excelência, que tem concentrado esforços no sentido de conduzir o país à normalidade institucional e econômica, como base para manter a evolução do processo social. Não nos eximimos, porém, de obrigações de apresentar divergências eventuais na apreciação de iniciativas que julgamos mal formuladas, pois é assim que entendemos a Postura de Participação."

Continua, sugerindo um acréscimo no nível dos investimentos em obras públicas e habitações, e sua distribuição adequada pelas diversas regiões do país, obedecendo a programações que deverão ser previamente estabelecidas, e compatíveis com o universo das empresas de construção civil, grandes, médias e pequenas. Pleiteia também o aumento de participação das entidades representativas das classes empresariais da

*mão-de-obra local ociosa, não-qualificada, eventualmente existente na região, podendo estes próprios locais da fabricação funcionar como "entrepósitos de venda"; ... que com o aparecimento destes novos materiais e produtos, provavelmente irá surgir uma nova linha de exportação para países de condições climáticas e estágio de desenvolvimento semelhante ao nosso.*

*Caso esta possibilidade se torne real, os "Centros de Produção" e entrepostos de venda regionais, que poderão ser criados, terão garantida sua permanência no tempo, pois passarão a independer da demanda local ou regional, muitas vezes de caráter ocasional.*

*Plano de ação deste Programa:*

*O Banco Nacional da Habitação deverá reunir, sob a sua coordenação, todas as entidades oficiais e particulares diretamente envolvidas com o problema para, conjuntamente, interpretar os dados que lhes serão fornecidos e determinarem:*

- os materiais que serão abrangidos pelo Programa;*
- as pesquisas complementares que, porventura, venham a se tornar necessárias;*
- a forma de ser estimulado o aparecimento de novos materiais, novas técnicas e novos processos alternativos, caso os mesmos venham a se mostrar imprescindíveis;*
- organizar a lista final dos materiais padronizados que surgirão deste Programa e determinar o processo de divulgação dos mesmos;*

Construção Civil nas decisões relativas ao planejamento, às formas de contratação, à gerência dos recursos alocados e aos reajustes dos contratos das obras e serviços públicos promovidos por iniciativa do governo. Na área da Comissão da Indústria Imobiliária, concluem que "a classe média brasileira deixou de ter viabilidade de acesso aos recursos do Sistema Financeiro da Habitação (SFH) para compra da casa própria. No estudo das causas de tal situação, constatou-se um nível abaixo do satisfatório nos Programas do Plano Habitacional, inclusive para as camadas de baixa renda. Outro ponto de preocupação para o setor imobiliário continua a ser o desvio da poupança do SFH para finalidades estranhas a seus programas."

#### **Materiais de Construção: O 1º Encontro**

Participaram deste Encontro o representante do BNH, Isaac Lima Azevedo, o secretário executivo da Comissão Nacional da Indústria da Construção Civil, arquiteto Almir Fernandes, o presidente do Comitê Brasileiro de Construção Civil da Associação Brasileira de Normas Técnicas,

*- determinar o meio pelo qual o uso destes materiais se torne obrigatório nas construções abrangidas pelo Sistema Financeiro da Habitação.*

*3. O desenvolvimento de um trabalho para o estudo de mecanismos que venham garantir ao BNH poder utilizar, nas obras por ele, financiadas, Projetos completos que deverão ter, no canteiro de obras, um acompanhamento técnico adequado. O objetivo deste trabalho é poder dotar o Banco de uma relação detalhada dos itens que deverão constituir os Projetos urbanísticos, arquitetônicos e complementares, bem como de uma relação do corpo técnico e da forma como este, no canteiro, deverá acompanhar a execução da obra (variando de acordo com a escala de cada uma).*

*Esta relação itemizada de Projetos, de corpo técnico e de acompanhamento, passará a ser exigida pelo Banco na concessão dos seus financiamentos.*

*4. Promover o estudo das normas no sentido de que, dentro do financiamento, a parcela destinada ao ressarcimento dos custos técnicos fique separada das demais e tenha seu pagamento antecipado e garantido em UPC. Este estudo fundamenta-se na fatal diminuição que deverá haver nos orçamentos das obras onde, contrariamente ao que acontece agora, os custos serão reais, obtidos com base nos orçamentos elaborados utilizando projetos completos, cuja apresentação, de acordo com o que está imaginado, passará a ser obrigatoriamente exigida.*

arquiteto Bernardo Scheikman.

"A política habitacional e os materiais de construção" e "Os materiais de construção, a comercialização e os consumidores" foram os temas amplamente debatidos, detendo-se os participantes nas metas governamentais de racionalização e padronização dos materiais de construção com vistas à redução de custos. A elaboração de normas de desempenho para o estabelecimento de padrões mínimos de qualidade, segundo o arquiteto Bernardo Scheikman, é do ponto-de-partida para uma verdadeira organização do mercado de materiais, daí ser imprescindível a participação da ABNT em qualquer estudo sobre normalização, padronização e racionalização de materiais. A reivindicação dos empresários da área de materiais de construção se apóia, principalmente, na cobrança ao governo de medidas que permitam uma orientação segura dos seus investimentos através do atendimento da demanda provocada pelos programas habitacionais de interesse social. Pleiteiam uma participação mais ativa no processo e que haja uma preocupação especial com a divulgação a todos os interessados, dos estudos e pesquisas sobre novos materiais, componentes, elementos e processos construtivos. O secretário da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Oswaldo Palma anunciou a criação da Comissão de Construção Civil junto ao Conselho Estadual de Política Industrial, Comercial e Agro-Industrial - COINCO. Integrarão a Comissão o representante do Sindicato da Indústria da Construção Civil de Grandes Estruturas no Estado de São Paulo, do Sindicato da Indústria da Construção Civil de Pequenas Estruturas no Estado de São Paulo, do IAB, do Instituto de Engenharia de São Paulo e da Associação Paulista de Empreiteiros de Obras Públicas.

#### **A atuação do BNH**

Plano de ação na área de materiais e componentes de construção habitacional.

O Presidente do BNH, José Lopes de Oliveira, definiu, na solenidade de abertura da I FEHAB, a prioridade estabelecida pelo governo de atendimento às habitações de interesse social, habitações para as faixas de baixa renda. Atingir essa meta implica redução dos custos da construção e dos seus componentes e é imprescindível o apoio do empresariado. Através do GEPACON - Grupo de Estudos de Padronização da Construção - estão sendo estudadas as características do mercado de materiais, com a finalidade de serem propostas medidas que disciplinem o mercado, principalmente as relativas à padronização de tipos de materiais para a construção de baixa renda (*vide box*).

Uma das metas do Programa de Organização

do Mercado de Materiais é a instituição de uma modalidade de Seguro — O Seguro de Desempenho das Habitações — garantia da construção, do desempenho e da durabilidade de seus componentes em benefício do mutuário que terá a quem recorrer se houver algum problema com sua moradia. Um convênio entre o BNH e o IPT permitirá o desenvolvimento do PRÓ-CONTROL — Programa de Controle de Qualidade das Habitações de Interesse Social, a quem competirá a especificação de materiais e normas para a execução de serviços, atribuindo aos materiais Certificado de Qualidade de acordo com padrões mínimos.

#### Pesquisa de oferta de materiais de construção

Para viabilizar a implementação do Plano Habitacional do atual governo, o BNH autorizou uma pesquisa, em âmbito nacional, com os seguintes objetivos:

- Identificar, em cada unidade da Federação, os estabelecimentos produtores de materiais de construção;
- Estimar, em cada unidade da Federação, a capacidade de produção e a quantidade produzida dos materiais de construção considerados de interesse, bem como analisar os principais aspectos ligados a esta produção;
- Estimar o fluxo de materiais de construção entre as unidades da Federação, a fim de verificar a necessidade de investimento para ampliação da capacidade de produção regional, no caso de ser constatada insuficiência de oferta, especialmente dos materiais de custo de transporte elevado. O empresariado nacional terá, com os resultados dessa pesquisa, uma orientação no que se refere às áreas carentes de determinados materiais, podendo voltar para essas áreas seus investimentos.

#### 43 tipos de materiais selecionados

Areia, pedra britada, cal virgem, cal hidratada, telha plana de barro cozido, inclusive cerâmica; tijolo furado de barro cozido, inclusive de cerâmica; tijolo maciço de barro cozido, inclusive de cerâmica; componente cerâmico utilizado em laje mista; tubo cerâmico para esgoto; ladrilho cerâmico; azulejo; vaso sanitário de cerâmica; cimento Portland comum; tanque de concreto; fossa séptica de concreto; tubo de concreto simples; ladrilho hidráulico; banca de marmorite para pia; bloco de concreto; argamassa pronta para revestimento; telha de fibrocimento; reservatório de fibrocimento; caixa de descarga de fibrocimento; vidro liso; vergalhão de ferro; tubo de ferro galvanizado; tubo de eletroduto leve; cuba de ferro esmaltada para pia de cozinha; fechadura; dobradiça; janela de perfil treilado de ferro; janela de chapa dobrada de ferro; torneira; registro; fio de cobre; interruptor; peças e tábuas de pinho ou similar em

bruto; peças e tábuas de peroba, cedro ou similar, em bruto; folha de porta de compensado; janela de madeira; tinta de emulsão, base PVA; tubo plástico; eletroduto de PVC.

A pesquisa, contratada com órgãos técnicos locais como o Instituto Tecnológico de São Paulo, o Instituto de Desenvolvimento Industrial do Espírito Santo, a Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, etc., com a participação da CNICC e de governos estaduais já está em andamento em 12 estados da Federação. Alguns resultados preliminares demonstram:

- São Paulo tem como universo 11.689 estabelecimentos produtores, 35% concentrados no grande São Paulo e 25% em Campinas;
- Espírito Santo tem 1.452 estabelecimentos produtores distribuídos por 53 municípios do Estado. Maior produção em portas e janelas de madeira, janelas de ferro, blocos de concreto, peças e tábuas de pinho ou similar em bruto;
- Bahia tem 1769 empresas produtoras, com maior concentração na região metropolitana de Salvador. Tem significativa participação em produtos de barro cozido ou cerâmico, produtos de concreto e fibrocimento e produtos de madeira. O abastecimento de produtos de tecnologia mais sofisticada é feito através de importação de outros estados;
- Pernambuco tem 460 empresas em 60 municípios do Estado.
- Amazonas, Roraima e Rondônia: em 142 empresas pesquisadas são produzidos apenas 9 grupos de materiais: areia, pedra britada, produtos cerâmicos, produtos de concreto, vergalhão de ferro, madeira em bruto, porta e janela de madeira e produtos plásticos. 72% das indústrias pesquisadas estão no Amazonas; 23% em Roraima; 5% Rondônia.

#### I FEHAB — A mostra. Resultados de venda



A exposição contou com a presença de 41.979 visitantes, a maioria constituída de empresários ligados à Construção Civil e importados vindos, segundo a *Guazzelli Associados*, da Argentina, Austrália, Barbados, Bolívia, Chile, Colômbia, Estados Unidos, Itália, Lfano, Nigéria, Paraguai, Peru, Sria, Trinidad-Tobago, Uruguai e Venezuela. 176 empresas estiveram presentes

como expositoras no Parque Anhembi. Teve grande destaque o segmento de ladrilhos cerâmicos. O Brasil, segundo maior produtor de ladrilhos cerâmicos do mundo, tem neste setor um grande potencial para fortalecer as exportações, dada a alta competitividade dos produtos no mercado mundial e o elevado índice de previsão de produção para 1981 em torno de 71 milhões de metros quadrados. Só a *Klabin* produz, em suas unidades industriais do Rio de Janeiro e Minas Gerais, mais de 1 milhão de metros quadrados de azulejos e pisos por mês.



Hugo Nittinger, representante regional do Departamento de Pesquisa do BNH, declarou a *MÓDULO* que ficou surpreso com a nítida evolução apresentada pelos sistemas construtivos que visam à racionalização para redução dos custos da construção. Em sua opinião, é louvável o esforço e a criatividade desenvolvidos na área num período de apenas 3 anos, usando-se como termo de comparação os protótipos habitacionais implantados em Naranjito. Quanto aos resultados de venda, diz a organizadora do evento que "não adota o sistema de divulgar, ao final de suas feiras, números sobre o volume de negócios realizados durante o evento, por acreditar que qualquer informação nesse sentido pode fugir à realidade dos fatos. É sabido que a Feira aproxima os empresários da produção e do consumo e estabelece negociações diretas e a se concretizarem posteriormente. Mesmo dispondo de informações concretas, nega-se a liberar dados por acreditá-los apenas como resultado parcial dentro do contexto." Considerando que os objetivos da I FEHAB foram plenamente alcançados, Omar Guazzelli anuncia, para 1982, duas edições da Feira Nacional da Habitação: a primeira de 29 de março a 4 de abril, no Centro de Convenções de Pernambuco, no Recife. A segunda, de 14 a 22 de setembro, em São Paulo, em realização simultânea com a III FENACOM — Feira Nacional da Construção Pesada e Mineração, "objetivando oferecer ao setor da construção as condições ideais de aproximação das áreas de produção e consumo não apenas de materiais, mas sobretudo de equipamentos, serviços e sistemas operacionais."