

CAPACITAÇÃO DE PROJETISTAS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (HIS): O RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

DIGIACOMO. Mariuzza Carla

Arquiteta (UFRJ 1985), Ms (PósARQ UFSC, 2004), arquiteta da CAIXA (mariuzza.digiacomio@caixa.gov.br)

Resumo

No oeste catarinense, lugar onde foi aplicada a experiência a ser relatada neste trabalho, a produção dos projetos de Habitação de Interesse Social (HIS) é realizada por engenheiros e arquitetos das prefeituras municipais, associações de municípios e cooperativas habitacionais. As moradias construídas são frequentemente modificadas por seus usuários por motivos de caráter funcional, simbólico ou econômico. O problema constatado é que na maioria dos casos as modificações impactam negativamente na habitabilidade das moradias. Uma solução para o problema seria a construção de HIS Flexíveis que permitissem ampliações e modificações sem diminuir qualidade espacial original da habitação. Porém os projetos apresentados à área de desenvolvimento urbano da Caixa Econômica Federal para análise frequentemente não incorporam atributos que possam caracterizar as moradias como flexíveis. Para capacitar os técnicos que atendem os municípios da região foi realizada uma experiência piloto. Nela utilizou-se uma metodologia originalmente concebida para o ensino de projeto na graduação com as devidas adaptações. O objetivo era apresentar aos técnicos o tema Habitação Flexível e ensiná-los a utilização de uma ferramenta de projeto que atribui à habitação construída a qualidade flexibilidade. Este trabalho relata essa experiência e os resultados obtidos.

Abstract

The experience reported in this paper has taken place in the west of the state of Santa Catarina, Brazil. In that region, architects and engineers who work for the municipal governments, regional associations and housing coops do the design of social housing. The residents who are placed in the finished units almost always modify them after occupation. The motives for change can be of functional, symbolic or economical character. However, it has been found that those modifications have a negative impact in the units' habitability because they have not been originally designed to be adapted or to receive additions after occupation. CAIXA is the Brazilian federal savings bank that transfers the resources from federal housing financing programs to be implemented at local level. It also analyses the design and inspects the construction. Architects that work at CAIXA have chosen to teach the professionals involved in the design of social housing strategies that allow the built units to go under changes with less impact on their initial spatial qualities. In this paper, houses that are quickly, easily and inexpensively altered are called flexible. The pilot experiment consisted in applying a methodology originally conceived for the undergraduate design course. The main objective was to introduce the architects and engineers to the theme of flexible housing and teach them the use of a design tool. This tool is a series of design strategies that help the designer to create flexible houses. This work is an account of the experience and the findings.

Introdução

Há momentos em que o ensino de projeto arquitetônico pode e deve migrar do mundo acadêmico para o universo da prática profissional. Atingir diretamente os projetistas pode ser um caminho mais curto para que possamos melhorar a qualidade do ambiente construído. Tudo depende da especificidade do problema e a sincronia entre a existência de “professores” qualificados, métodos de ensino e a necessidade do público alvo. No caso específico relatado neste trabalho houve a convergência desses fatores criando uma experiência positiva que merece o seu relato.

O problema

O problema identificado é a baixa qualidade projetual das unidades de Habitação de Interesse Social (HIS) construídas no interior do estado de Santa Catarina com recursos públicos

repassados pela CAIXA. A tipologia mais freqüente na região é a casa unifamiliar isolada no lote. Questões econômicas obrigam essas casas serem de dimensões mínimas. Porém os projetos realizados raramente prevêm uma ampliação embasada nas necessidades espaciais, econômicas e culturais dos beneficiários. Após a ocupação as unidades construídas sofrem modificações que impactam negativamente na qualidade da habitabilidade ou que demandam gastos que poderiam ser minimizados caso o projeto original fosse concebido para ser modificado ou ampliado de maneira racional. Nossa constatação estava alinhada com resultados de outra pesquisas onde esses mesmos problemas já haviam sido detectados (SZÜCS, 2003; AMORIM e LOUREIRO, 2001; ANDRADE e DUARTE, 1999). Aqui definimos que projetos de HIS com atributos que permitam sua modificação após a ocupação são HIS flexíveis. O problema foi detectado a partir de visitas a conjuntos habitacionais e unidades isoladas construídas através de programas de habitação municipais fomentadas por recursos do governo federal. As visitas aos locais incluíram conversas informais com os moradores sobre o projeto de suas casas, as mudanças efetuadas, as ampliações desejadas e, sobretudo, o que achavam que podia ter sido feito diferente.

Solução desejada

Inspirados por Formoso (2003), que inclui a qualificação dos recursos humanos e disseminação da informação como estratégias imprescindíveis para a modernização da construção civil no segmento habitacional, procurou-se uma forma de minimizar o problema encontrado. No cenário da época dessa experiência percebia-se que mesmo com alguns dos programas de produção de moradias do Ministério das Cidades sugerindo que os projetos habitacionais permitissem ampliações futuras, não havia diretrizes específicas que ajudassem aos autores dos projetos desenharem HIS flexíveis. Ficou claro que seria nossa incumbência agir para prover algum tipo de solução.

Como afirmam Carvalho e Afonso (2003), a responsabilidade dos projetistas envolvido em projetos de cunho social é ampliada. São o elo entre os financiadores e os beneficiários, grupos com interesses diferentes. O primeiro quer aplicar o máximo quantitativamente dos escassos recursos disponíveis, o segundo deseja uma moradia de qualidade que atenda às suas necessidades e desejos. Conciliar essas duas visões exige dos projetistas criatividade dobrada, apoiada em normas técnicas e fatores sociais. Porém, esses mesmos projetistas raramente tiveram acesso à educação em projetos de cunho social nos ateliês das escolas (GOMES, 2003). A melhor solução aventada na ocasião foi a transferência do conhecimento sobre HIS flexível para os projetistas da região através de uma capacitação em HIS flexível pelos próprios técnicos da CAIXA.

A Equipe Técnica da CAIXA

As equipes de técnicos da CAIXA que atuam na área de fomento do desenvolvimento urbano e habitação são constituídas de: arquitetos, engenheiros e técnicos sociais. O papel da Caixa Econômica Federal na produção de HIS é de gestor dos recursos federais repassados aos tomadores dos financiamentos, que tanto podem ser prefeituras como outras entidades organizadoras como cooperativas de habitação. Ela atua como “xerife” do dinheiro público, ou seja, garante que os recursos públicos sejam usados de maneira eficiente e correta. Para que isso ocorra os projetos (engenharia, arquitetura e social) de produção de moradias são analisados minuciosamente. Mesmo sendo os financiamentos e repasses o foco da CAIXA, paralelamente há capacitação técnica realizada de forma informal. Incentiva-se as entidades a visitarem a sede da Representação Especial de Desenvolvimento Urbano (REDUR) vinculada para consultoria técnica pré-projeto. O objetivo é que os projetos cheguem para análise com condições de serem aprovados, ou seja, com qualidade espacial, especificações dentro das normas técnicas e orçamentos compatíveis. Essa transferência de conhecimento é efetivada rotineiramente em reuniões técnicas e eventualmente em seminários. Os técnicos da CAIXA são capacitados com cursos externos e internos regularmente. Também há o incentivo aos estudos de pós-graduação, inclusive com a CAIXA arcando com parte dos custos. O resultado é o estabelecimento de

equipes de qualidade cujos membros estão sempre sendo atualizados no estado da arte na área de desenvolvimento urbano.

Implementando a solução

A transferência de conhecimento relatada neste trabalho é resultado da política de assessoramento técnico aos clientes da CAIXA envolvidos na produção de HIS. Os executores da experiência foram os dois arquitetos lotados na REDUR da cidade de Chapecó. A REDURCH atende aos 127 municípios do oeste do estado de Santa Catarina. O objetivo era a sensibilização dos projetistas para a realização de projetos de habitações flexíveis. Um deles, autora deste trabalho, havia recém se tornado mestre em Planejamento e Projeto de Arquitetura no Programa de Pós-graduação em arquitetura da UFSC, o Pró-ARQ UFSC. A dissertação defendida era sobre HIS Flexível. Além disso tinha a experiência anterior de professora de projeto e teoria da arquitetura. O outro arquiteto, Rogério Pedrinha Pádua, especialista em gestão urbana, também havia lecionado urbanismo e, como arquiteto da prefeitura de Vitória, havia atuado no Programa Terra. Estava em andamento a sincronia necessária mencionada anteriormente: o problema, pessoas qualificadas e uma metodologia desenvolvida durante o mestrado pronta para ser testada. Nossa intenção não era agir como professores, mas aplicar uma abordagem multi-direcional (TERRA, 2005) onde todos os envolvidos participassem disseminando informação e aprendendo.

Uma das prováveis causas da baixa qualidade projetual é a falta de capacitação específica em HIS dos técnicos envolvidos. Como Martins (2003) aponta, para aumentar a qualidade e quantidade de HIS é necessária capacitação específica. Porém no currículo acadêmico, ênfase no tema ainda é tímida no Brasil. Conseqüentemente, não podemos esperar dos profissionais o saber-fazer. Uma de suas sugestões, acatadas por nós, é que instituições financeiras reavaliem conceitos, procedimentos e práticas. Concluímos que seria possível capacitar os profissionais envolvidos, engenheiros e arquitetos concursados ou contratados que atuam nas prefeituras municipais, associações de municípios ou cooperativas habitacionais. Já que uma capacitação mais aprofundada esbarraria em restrições orçamentárias e temporais, optamos por uma sensibilização através de um seminário com duração de 4 horas. Acreditamos que a sensibilização bem feita induz ao profissional receptor comprometido com seu trabalho buscar mais conhecimento por sua própria vontade. Esses projetistas são indivíduos inseridos na Era do Conhecimento, dos quais se espera uma crescente capacidade de processar informação e aprender continuamente a partir de experiências proporcionadas pelas organizações e expandidas pela própria iniciativa pessoal, buscando a educação contínua e a troca de experiências como fontes de conhecimento para inovar e agir (TERRA, 2005)

A voz do beneficiário de HIS deveria ter grande importância durante o projeto, mas de maneira geral lhes é imposto o produto sem nenhuma consulta prévia. Isto se dá devido à velocidade necessária da implementação dos projetos. O prazo de tempo dado às prefeituras entre o conhecimento da viabilização do financiamento ou repasse até o momento de iniciar as obras é bastante curto para que haja qualquer mobilização para um projeto participativo. Se esses financiamentos ocorressem de forma regular e contínua, muito mais planejamento poderia ser feito. Porém a realidade é o aparecimento esporádico e intermitente dos recursos. Até mesmo o cadastro das famílias que necessitam de habitação é muitas vezes adiado até a confirmação dos recursos para não criar expectativa. Como resultado os projetos são feitos em curto período de tempo com pouca ou nenhuma interferência dos futuros moradores. Só que a necessidade de projetos sem a interferência dos moradores não significa baixa qualidade. Werna et al (2004) concluíram que é possível uma satisfação mediana generalizada dos usuários com as unidades habitacionais. É uma conseqüência de uma tecnoburocracia amadurecida que regula as diversas etapas, desde a concepção até a entrega das unidades habitacionais, conseguindo assim inferir qualidade ao produto final. Para eles esse é um dos novos papéis do estado na provisão de HIS: a regulação técnica expandida. Só que para isso precisamos de técnicos capacitados na sua área de atuação. A CAIXA tem atuado em prol da capacitação de seus técnicos, mas para municípios pequenos, longe dos grandes centros, esta atividade pode ser difícil de ser realizada.

Nossas atividades na CAIXA, como técnicos inseridos em um sistema que atua prioritariamente no fomento do desenvolvimento urbano e na habitação, incluem viagens freqüentes à toda região de atuação. Isso nos permite conhecer e ouvir os moradores de HIS da região. Muitos deles não só foram capazes de mostrar os problemas do projeto original de suas casas, como também haviam identificado as soluções que poderiam lhes ter ajudado a ampliá-las de maneira mais racional. Aqueles que haviam sido contemplados com habitações com projeto flexível¹ faziam questão de chamar atenção para a esta qualidade projetual que eles consideravam extremamente positiva.

A pesquisa original tinha como objetivo saber as principais necessidades dos moradores de HIS da região para que fossem estabelecidas diretrizes mínimas de projeto para a região.² O problema não está só na baixa qualidade projetual, mas também na utilização de sistemas construtivos incompatíveis com a região, baixa qualidade construtiva e a não inclusão de itens da habitação que as deixa com a habitabilidade comprometida. Na CAIXA analisam-se os projetos a serem construídos com os recursos do governo federal. Que o escasso dinheiro público seja bem aplicado trazendo o máximo de benefícios para as populações mais necessitadas é o principal objetivo. Mas nesta experiência aqui relatada focamos somente na questão das ampliações e modificações pós-ocupação.

Para que a receptividade da capacitação fosse a mais positiva possível, optamos por estabelecer que o convite deveria partir deles. Oferecemos o treinamento sem qualquer ônus aos que tivessem o interesse. Os primeiros a se manifestar foram os técnicos de uma associação de municípios que abrange várias localidades do meio oeste catarinense. O engenheiro, a arquiteta e o técnico em edificações convidaram os arquitetos da REDUR a irem até a sede da associação. A equipe que efetuou o convite é responsável pelos projetos de HIS em 13 municípios. O processo de sensibilização durou cerca de 4 horas, o suficiente para a exposição teórica dos problemas e das possíveis soluções com a metodologia que será explicada a seguir.

A metodologia

Originalmente concebida para o uso em sala de aula com alunos da graduação, a metodologia se mostrou compatível com o seu uso na sensibilização de projetistas. Para isso teve de ser adaptada: retirou-se os exercícios práticos e o conteúdo teórico foi condensado para uma apresentação concisa e rápida. Como não há acompanhamento, apenas a sensibilização inicial em curto espaço de tempo, a verificação da eficácia só poderia se conferida quando novos projetos de HIS fossem enviados para análise na CAIXA. Surpreendentemente os técnicos ficaram tão confortáveis com o assunto que elaboraram alguns modelos de HIS flexível para que analisássemos logo após o treinamento, que foi realizado em novembro de 2004.

A metodologia criada consiste em apresentações em slides no data show, debate e repasse de material. O material utilizado nessa primeira experiência consistiu no CD da apresentação e livros da Coleção e da Coletânea HABITARE. Em futuro próximo pretende-se criar apostilas com o conteúdo organizado de forma simples e didática para que possa ser disseminado para além do público técnico. A apresentação foi dividida em quatro partes. Abaixo está a lista identificando cada parte. A seguir vem a explicação.

A apresentação

1. Apresentação teórica do problema

¹ De acordo com entrevista realizada com o presidente da Cooperativa Acesmo, Cooperativa Regional de Habitação, Sr. Eloi Brum, as habitações flexíveis encontradas na região são oriundas de um projeto original do Professor Wilson Jesus da Cunha Silveira, pesquisador do Ghab (Grupo de Estudos da Habitação) e professor da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina). Esse projeto foi apropriado pela cooperativa para um conjunto habitacional em São José do Cedro/SC e, desde então tem sido repetido por diferentes profissionais que ora sabem da sua origem, ora desconhecem o autor original.

² As diretrizes mínimas são orientações de projeto elaboradas pela equipe técnica da CAIXA da REDURCH e repassadas aos responsáveis pelos projetos de HIS, Com elas se pretende qualificar as casas predeterminando dimensões mínimas e itens obrigatórios. As soluções espaciais são decididas por cada projetista. Apenas é sugerido que as unidades possam ser ampliadas por seus futuros moradores.

2. Apresentação de HIS flexíveis concebidas por diversos pesquisadores
3. Apresentação da tabela de estratégias de projeto para a HIS flexível
4. Apresentação da página HABITARE na Internet e instruções de como acessar os documentos disponíveis

Parte 1: Apresentação teórica do problema

A introdução da problemática é abordada com exemplos práticos de ampliações nas HIS. A seguir foram explicados os motivos funcionais, simbólicos e econômicos que predeterminam as modificações em HIS (DIGIACOMO, 2004). Como exemplos de habitações modificadas que tiveram impactos negativos mostramos também algumas que a equipe daquela associação havia projetado. Ver figuras 1 e 2.



Figura 1: ampliação em andamento onde se observa o enclausuramento da edificação original. | Fonte: foto da autora.



Figura 2: ampliação que privou de luz natural quartos e cozinha. Fonte: foto da autora.

Parte 2: Apresentação de HIS flexíveis concebidas por diversos pesquisadores

Neste momento mostramos como o problema tem sido abordado por pesquisadores brasileiros e estrangeiros, inclusive mostrando soluções que foram realizadas (DIGIACOMO,2004).

Parte 3: Apresentação da tabela de estratégias de projeto para a HIS flexível

Mostramos uma tabela de estratégias de projeto para a HIS flexível que foi concebida a partir dos problemas encontrados na região e pesquisa bibliográfica em flexibilidade da habitação. Sua função é ser um instrumento de auxílio à elaboração do projeto. Explicamos como foi criada e como utilizá-la. A tabela foi elaborada de forma que indique em quais momentos de concepção do projeto da moradia, localizados na coluna da esquerda, deve-se aplicar as estratégias, localizadas na coluna da direita (DIGIACOMO, 2004).

Tabela de estratégias de projeto para a HIS Flexível

CONCEPÇÃO	ESTRATÉGIA
Solução Estrutural	1. Separação estrutura/compartimentação
	2. Preparar estrutura para receber um ou mais pavimentos
	3. Incluir a escada no edifício original ou preparar a estrutura para receber escadas caso haja expansão vertical
Leiaute	4. Deixar claro o sentido de expansão da moradia
	5. Prever sempre ampliação para acomodar uma garagem e/ou um espaço de trabalho
	6. Ambientes de formas neutras
	7. Ambientes de dimensões parecidas
Cobertura	8. Posicionamento estratégico de esquadrias
	9. Definir a altura da cumeeira do telhado de modo que a água possa ser prolongada sem prejudicar o pé-direito do novo espaço
Instalações hidrossanitárias	10. O desenho original deve permitir a criação de novas águas sem afetar a funcionalidade existente
	11. Dimensionar tubulações de água prevendo aumento de vazão
	12. Localizar paredes hidráulicas de maneira que não seja necessário demoli-las para ampliar os espaços (cozinha e/ou casa)
Instalação elétrica	13. Localizar fossa e sumidouro em áreas non-aedificandi
	14. Dimensionar sistema para a inserção de novos circuitos
Divisórias Internas	15. Localizar interruptores e tomadas em pontos que não necessitem deslocamento caso haja modificações no leiaute original
	16. Divisórias desmontáveis
Manual de Instruções	17. Divisórias móveis
	18. Criar manuais de uso da habitação
	19. Fornecer leiautes de possíveis ampliações

Parte 4: Apresentação do site da HABITARE na Internet e instruções de como acessar os documentos disponíveis

Finalizamos a apresentação mostrando aos participantes o site HABITARE. Mostramos os caminhos para acessar o Infohab e os documentos disponíveis para pesquisa.³ Após a apresentação foram iniciados os debates, haja vista que não era nossa intenção agir como professores. Afinal, todas as partes tinham um interesse comum: a melhoria da qualidade das HIS. Finalmente terminamos o processo com o repasse de material de apoio, que nesse caso, foram alguns livros da Coleção Habitare.

Resultados

Logo após o treinamento os técnicos da Associação de Municípios enviaram à CAIXA modelos de Habitação Flexível para que fossem julgados. Os projetos portavam atributos que os definiam como flexíveis. Eram de boa qualidade e não precisavam de nenhum ajuste, o que para nós significou que a nossa mensagem havia sido compreendida e incorporada. Em 2005, um dos municípios sob a área de atuação da Associação submeteu à CAIXA um projeto de HIS Flexível. Para nós, técnicos da CAIXA, isso representou a frutificação de nossos esforços, o que é extremamente gratificante. Mas não só pelo fato de terem apresentado um projeto de HIS Flexível, mas principalmente por terem sido competentes em convencer a prefeitura a inovar. Ver figura 3.

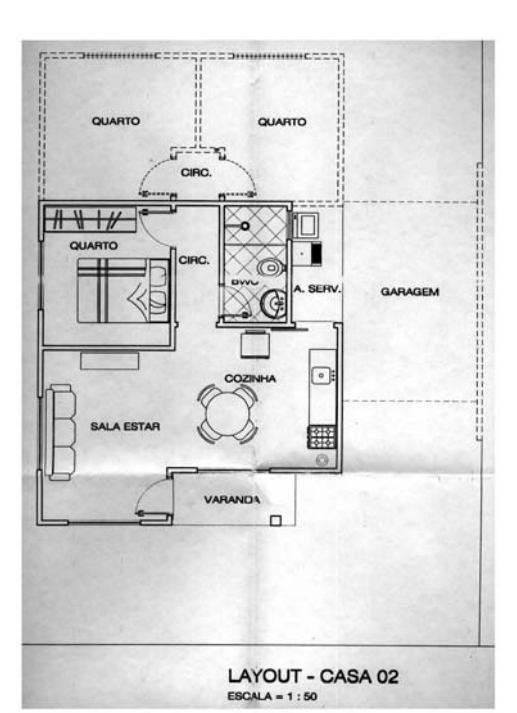


Figura 3: unidade com atributos de HIS Flexível (a ser construída).

Considerações Finais

Essa experiência demonstrou que é possível suprir carências anteriores no ensino de projeto. Poucas são as escolas de arquitetura ou engenharia que dão ênfase a necessidade do conhecimento do projeto arquitetônico para a habitação de baixa renda, justamente a área onde está localizado o maior déficit habitacional.⁴ Como não se pode garantir que os profissionais atuantes tenham tido o treinamento necessário deve-se procurar meios de lhes transferir o

³ O site HABITARE, www.infohab.habitare.org.br, informa o avanço do conhecimento no campo da tecnologia do ambiente construído. E o site Infohab, www.infohab.org.br é um centro de referência e informação em habitação.

⁴ De acordo com o estudo de 2001 da fundação João Pinheiro, 83% do déficit ocorre na camada da população com renda familiar inferior a 3 salários mínimos.

conhecimento. A experiência aqui relatada é uma ação isolada. Experiência piloto que ainda precisa de aprimoramento. Contudo, o resultado inicial já mostrou sua eficácia. Como essa, outras devem estar ocorrendo. A disseminação de técnicas de ensino de projeto de cunho social tanto nas escolas como fora dela são urgentes para que se possa melhorar a qualidade dos projetos executados. O resultado positivo dessa experiência induz o pensamento que o momento está maduro para a criação de parcerias entre pesquisadores da área de projeto, a CAIXA e os municípios. A vantagem da CAIXA nesse processo é a sua capilaridade, a área de desenvolvimento urbano está presente em todos os recantos do Brasil. No campo acadêmico há excelentes pesquisas sendo desenvolvidas com o objetivo de melhorar a qualidade da HIS por todo o território nacional. Essas parcerias podem se tornar um componente importante para a disseminação de pesquisas diretamente aos arquitetos e engenheiros municipais, principais projetistas de HIS. O resultado, sem sombra de dúvida, será a melhoria da qualidade do habitat para as populações mais carentes do país.

Referências Bibliográficas:

- AMORIM, L. M. e LOUREIRO, C. Uma Figueira pode dar Rosas? Um Estudo sobre as Transformações em Conjuntos Populares. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp053.asp>
- ANDRADE L. S. e DUARTE C. R. S. As marcas da Imaginação na Habitação Urbana. In **Percepção Ambiental: a Experiência Brasileira**. 2ª ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.
- CARVALHO, L. e AFONSO S. Idéia, Método e Linguagem: Uma Abordagem sobre o Método Compositivo Arquitetônico. Anais do I Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura. Natal: 2003. Disponível em <http://habitare.infohab.org.br>
- DIGIACOMO, M. C. **Estratégias de Projeto para a Habitação Social Flexível**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.
- FORMOSO, C. T. Estratégias e Ações prioritárias para Ciência, Tecnologia e Inovação na Área de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais do SEMINÁRIO IBERO AMERICANO DA REDE CYTED, 4, São Paulo: 2003. Disponível em <http://habitare.infohab.org.br>
- GOMES, E. C. A Realidade como Instrumento para o Ensino de Arquitetura. Anais do I Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura. Natal: 2003. Disponível em <http://habitare.infohab.org.br>
- MARTINS, M. L. R. Capacitação para Ampliação da Quantidade e Qualidade da HIS na América Latina. Anais do SEMINÁRIO IBERO AMERICANO DA REDE CYTED, 4, São Paulo: 2003. Disponível em <http://habitare.infohab.org.br>
- SZÜCS, C. P. Habitação Social: Alternativas para o Terceiro Milênio. Anais do SEMINÁRIO IBERO AMERICANO DA REDE CYTED, 4, São Paulo: 2003. Disponível em <http://habitare.infohab.org.br>
- TERRA, J. C. C. Os Desafios da Produtividade: Novas Habilidades na Era da Informação e do Conhecimento e o Papel Central da Gestão do Conhecimento. Seminário Preparatório da 3a. Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (3a. CNCTI) In Parcerias Estratégicas- Número 20 – Junho 2005. Brasília: 2005 Disponível em <http://www.cgee.org.br/>
- WERNER, E. et al. **Pluralismo na Habitação**. São Paulo: Annablume, 2004.