

Arquitetura e Sustentabilidade: três olhares sobre projetos contemporâneos

Maisa Veloso¹; Gleice Elali²; Eugênio Medeiros³

1) maisaveloso@gmail.com

Linha de Pesquisa: Projeto de Arquitetura

INTRODUÇÃO

Este trabalho sintetiza o objeto, os objetivos, os procedimentos metodológicos e os principais resultados do primeiro ano de uma pesquisa desenvolvida sob a orientação dos três pesquisadores, todos vinculados ao Grupo PROJETER – Projeto e Percepção do Ambiente/LAPIs (Laboratório de Projetos Integrados) no âmbito do PPGAU/CT/UFRN. A pesquisa tem como objeto projetos e obras da arquitetura contemporânea local/regional e nacional, definidos pelos autores ou empreendedores como ambientalmente sustentáveis ou como exemplares de uma ecoarquitetura. Os três olhares lançados sobre os projetos – qualidade técnica, formal-estética e funcional; qualidade do paisagismo; e das relações entre pessoas e ambientes – segue a tradição de ensino e pesquisa de cada um dos professores envolvidos.

OBJETIVO

O objetivo principal da investigação é avaliar em que medida estes projetos de fato atendem aos princípios de sustentabilidade, no que concerne aos aspectos formais, funcionais, tecnológicos e paisagísticos, considerados segundo o meio físico e sociocultural em que estão inseridos.

MÉTODO

Para atingir tal objetivo, inicialmente foi revista e discutida com a equipe de pesquisa a literatura pertinente à temática da sustentabilidade em arquitetura e listadas as características fundamentais de uma arquitetura ambientalmente adequada. Em seguida, foi feito um levantamento de projetos considerados exemplares no Brasil e no mundo, através de diversas fontes de consulta (sítios de internet,

revistas especializadas e material publicitário do mercado imobiliário). A partir de uma análise qualitativa preliminar, baseada na literatura e nas evidências empíricas, foi construído um instrumento analítico para estudos de casos mais aprofundados.

Para investigar mais detalhadamente os projetos selecionados, foi construído um modelo analítico composto essencialmente por 5 grandes partes: a primeira referente à caracterização geral do empreendimento; a segunda à sua localização, acessibilidade e disponibilidade de infraestruturas urbanas; a terceira referente ao projeto de arquitetura propriamente dito sobretudo no que diz respeito a seus atributos ambientais; a quarta parte tratou do projeto paisagístico (arborização do terreno, utilização de tetos e fachadas verdes nos edifícios); e a última avaliou os atributos e impactos sociais do projeto.

No primeiro ano da pesquisa, foram analisados 17 projetos, sendo 12 no Brasil e 5 no exterior.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Pontuamos, a seguir, alguns aspectos discutidos pelo grupo e que podem ser considerados resultados preliminares da pesquisa, embora estes possam ser revistos em função dos novos estudos em andamento.

- A revisão da literatura revelou uma tendência crescente à valorização dos aspectos tecnológicos das construções que se pretendem ambientalmente sustentáveis, em detrimento de preocupações com a sustentabilidade econômica e social que também envolve o processo de produção e uso dos edifícios. Daí muitas vezes a impertinência do uso do termo para designar apenas um dos tripés da sustentabilidade: a questão ambiental, que é certamente importante, mas não abrange o



Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo | PPGAU/UFRN

conceito em sua plenitude. Esta tendência também foi observada nos projetos analisados, o que reforça a preferência de Roaf (2003) e Gauzin-Müller (2011) pela utilização do termo arquitetura “ecológica” em vez de “sustentável”. Constatou-se, nos discursos dos projetistas, relativa confusão entre os conceitos de conforto ambiental, sustentabilidade e eficiência energética. As palavras “verde” e “relação da arquitetura com a natureza/entorno/paisagem”, foram recorrentes nos textos explicativos dos projetos, o que indica uma preocupação crescente com a questão ambiental ao menos no âmbito do discurso. Apenas em 4 dos 17 casos analisados, foram identificadas claras preocupações com as relações das pessoas com os ambientes projetados, em termos de localização, acessibilidade, características socioeconômicas dos usuários e melhoria da qualidade de vida a partir da opção por moradia ou uso daquele empreendimento considerado sustentável ou ambientalmente adequado.

- A onda verde também impregnou o *marketing* da produção imobiliária, inclusive natalense, haja vista as imagens e expressões utilizadas nos panfletos publicitários. Numa análise do modo como os empreendimentos são “vendidos/apresentados” no seu material de divulgação, percebeu-se que estes geralmente associam a questão da sustentabilidade ao fato de manterem parte da cobertura vegetal original do sítio ou a um paisagismo meramente decorativo, e apenas a isso. Sobre tudo o primeiro aspecto é muito importante, mas não suficiente para abranger o conceito de ecoarquitetura. Houve grande dificuldade de colher informações em fontes secundárias sobre projetos dessa natureza na cidade de Natal, dificuldade que está superada com a realização da pesquisa primária, no segundo ano de desenvolvimento deste projeto. A análise de projetos exemplares, que servirão de referência para a pesquisa local, permitiu identificar as dificuldades técnicas e econômicas para implementação da extensa lista de requisitos necessários a uma arquitetura ambientalmente sustentável, sobretudo no nosso país e, mais ainda, em nossa região. Em grande parte, estes problemas parecem se

relacionar ao desconhecimento das possibilidades de uso de recursos relativamente simples, baseados na cultura tecnológica e estética da arquitetura de cada região/lugar. O projeto analisado da escola primária em Gando, vencedor do prêmio Holcim 2011/2011, é um exemplo que este viés é também possível e muitas vezes mais sustentável do que a tendência high tech a qual, em geral, são associadas as construções “verdes”. No entanto, é preciso lembrar Josep Montaner (2001), quando alerta para os riscos de se analisar a arquitetura ecológica exclusivamente por um viés ou por outro, sendo possível a associação, em um mesmo edifício, de soluções tradicionais/vernaculares a soluções tecnológicas de última geração.

- Apesar das dificuldades constatadas e de um longo caminho a ser vencido até a consolidação de práticas sustentáveis na indústria da construção civil, pôde-se observar que a ampla disseminação da questão ambiental em praticamente todos os campos do conhecimento e da vida pública tem influenciado os modos de pensar o projeto de arquitetura, não só no meio acadêmico (de formação dos futuros profissionais), mas também no meio profissional, notadamente nos concursos de arquitetura e/ou concorrências para construção de obras de uso público, que incorporam cada vez mais exigências quanto à observância dos princípios de sustentabilidade e eficiência energética. Até o momento identificamos ser esta uma influência positiva, que está atingindo grande número de profissionais e instituições, sobretudo quanto à busca de soluções projetuais climaticamente mais adequadas.
- Por outro lado, no entanto, em muitas situações o “construir de modo ambientalmente correto” ainda é um processo oneroso, cujo custo das soluções só é absorvido a médio prazo e apenas utilizado no caso de empreendimentos que exigem grandes gastos com manutenção (como edificações comerciais de grande porte, hotéis e shopping centers notadamente). Acredita-se que a tendência “verde” poderá ampliar-se quando (e se) as soluções começarem a demonstrar ser viáveis a curto prazo, ou mesmo



tornarem-se competitivas em um mercado imediato. Nesse sentido, o entendimento dos aspectos sociais e econômicos da sustentabilidade, inclusive quanto às relações que as pessoas estabelecem com estes edifícios e suas necessidades/aspirações com relação a eles, pode vir a representar um considerável reforço para a adoção de soluções ecologicamente mais coerentes com a realidade nacional/regional e sobretudo local, o que envolve necessariamente mudanças na cultura projetual/construtiva de cada uma dessas regiões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O segundo ano da pesquisa tem sido dedicado à avaliação da qualidade da arquitetura residencial e institucional em Natal, face aos imperativos desta tendência irreversível no âmbito mundial. Seguindo os mesmos procedimentos anteriores, foram levantados e analisados projetos e obras que se autodenominam como verdes ou sustentáveis, acrescentando-se, nesta etapa, as visitas *in loco* e entrevistas a empreendedores, projetistas e usuários.

AGRADECIMENTOS

Aos bolsistas de iniciação científica Felipe Araújo e Philippe Pinheiro (primeira fase); Gabrielle Barros e Rafaella Bulhões (segunda fase), colaboradores desta pesquisa, cujos relatórios parciais e finais (no âmbito do CIC/UFRN) apresentaram os principais projetos analisados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ROAF, S., et al. *Ecohouse 2: a design guide*. Oxford Burlington, Mass.: Architectural Press, 2003.
- GAUZIN-MULLER, D. *Arquitetura ecológica*. São Paulo: Editora SENAC, 2011.
- MONTANER, J. M. A beleza da arquitetura ecológica. In: *A modernidade superada. Arquitetura, arte e pensamento do século XX*. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.