

QUALIDADE AMBIENTAL E CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA: UM ESTUDO APLICADO A FORMA

Patrizia Di Trapano (1); Leopoldo E. Gonçalves Bastos (2)

(1) (2) PROARQ/ FAU/ UFRJ, Av. Brigadeiro Trompowski s/n^o – Prédio da Reitoria –
sala 433 – Cidade Universitária - Rio de Janeiro

Tel (fax): (21) 3511.2686

email: patrizia@casashopping.com.br

1. INTRODUÇÃO

As edificações que apresentam qualidade ambiental não podem ser concebidas atendendo simplesmente a um conjunto de exigências de projeto acrescidas à construção, possibilitando o risco do processo construtivo apenas justapor sistemas e dispositivos a uma forma arquitetônica. O objetivo deveria ser oposto, ou seja, buscar no projeto a integração das necessidades e os requisitos ambientais, na tentativa de agregar um novo valor ao processo de concepção, sem que houvesse perda da qualidade arquitetônica. Nesse sentido, a relação da edificação com o local a ser implantada é fundamental para a concepção formal, uma vez que as condições do clima, da urbanização, da vegetação, da insolação, do tráfego de automóveis e pedestres, da poluição do ar e sonora variarão de local para local, e influenciarão diretamente no tipo de implantação, nas proteções de fachada e na forma arquitetônica resultante. As novas formas da arquitetura do final do século XX aos dias atuais têm como desafio a utilização de todas as disponibilidades da ciência e tecnologia, aliadas a necessidade de ser mantido um equilíbrio ambiental.

2. OBJETIVO

Este trabalho visa apresentar uma discussão sobre o processo da concepção arquitetônica, com relação ao uso de alta tecnologia para o atendimento de requisitos de qualidade ambiental e as implicações no resultado da forma arquitetônica. Para alcançar tal objetivo trabalha-se metodologicamente com as questões de qualidade ambiental e de composição da forma. Procura-se identificar como foi considerada a forma arquitetônica no processo de concepção do projeto através da aplicação do roteiro metodológico proposto, de visitas às obras, de entrevistas com os arquitetos envolvidos no processo de concepção e do levantamento de registros bibliográficos existentes sobre o projeto. O que se pretende identificar é se o resultado formal foi um processo contínuo com o enfoque ambiental ou se a forma reflete uma agregação conflitante de elementos arquitetônicos na procura do atendimento aos requisitos ambientais.

3. METODOLOGIA

O roteiro metodológico proposto partirá da elaboração de um grupo de requisitos que caracterizam uma edificação com qualidade ambiental, tomando como base os princípios do ecoedifício (ADAM, 2001.p.131-136), as características do design ecológico (VAN DER RYN, 1996, p.26-28) e da associação *HQE* - Haute Qualité Environnementale (HETZEL, 2003), destinada ao desenvolvimento do gerenciamento da qualidade ambiental, resumidos na tabela abaixo:

3.1. Requisitos de uma Edificação com Qualidade Ambiental

Tabela 1 - Edificação com Qualidade Ambiental

Requisitos	Qualidade Ambiental	Considerações De Projeto
Recursos Energéticos	Gestão da Energia Gestão da Água	1. Implantação observando as condições do sítio urbano, orientação, topografia e carta climática;
		2. Articulação arquitetônica entre as propriedades físicas da massa edificada e do entorno, buscando a melhor relação ecológica entre o <i>terreno</i> e o <i>edifício</i> ;
Materiais	Escolha integrada dos materiais e processos construtivos	3. Relação eficiente e estética entre funcionalidade, forma, sistemas mecânicos, sistemas construtivos e tecnologia;
		4. Escolha dos materiais de construção segundo princípios ecológicos de reciclagem, assegurando que não emitam substâncias tóxicas e gases na atmosfera;
Conforto Ambiental	Conforto Térmico Conforto Acústico Conforto Visual e Lumínico Conforto Olfativo Qualidade do Ar	5. A pele do edifício deverá funcionar como moderadora (luz, calor, ar, umidade), permitindo eficiente controle e interação entre as necessidades do espaço interno e condições exteriores, incorporando também dispositivos bioclimáticos;
		6. O partido arquitetônico deverá integrar os sistemas naturais aos artificiais, mesclando iluminação, ventilação natural e sistemas artificiais de tecnologia limpa, garantindo um uso mínimo e eficiente de energia;
Contexto Ecológico e Cultural	Relações harmoniosas das edificações com o entorno imediato no que tange a arquitetura e a relação sócio-cultural	7. Redução da possibilidade de distúrbios entre a edificação, o entorno e a comunidade;
		8. Respeito à formação cultural comunitária, as tradições do lugar e aos materiais locais;

Para a análise da forma arquitetônica foram estabelecidos alguns conceitos relativos à composição da forma, à configuração do espaço e à inserção da edificação no seu contexto, baseados em diversos autores (CHING, 2005), (REIS, 2002), (ARNHEIN, 1988), (SCHULZ-DORNBURG, 2002).

3.2. Conceitos Relativos à Composição da Forma Arquitetônica

Textura, Ritmo, Hierarquia, Contraste, Simplicidade, Complexidade, Ambigüidade, Simetria, Assimetria, Peso, Proporção.

3.3. Conceitos Relativos à Configuração do Espaço Arquitetônico

Dimensionamento Espacial, Configuração, Estrutura, Densidade, Luz e Sombra, Cores, Transparência.

3.4. Conceitos Relativos à Inserção da Edificação no seu contexto

Compatibilidade, Tecido.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAM, Roberto Sabatella. “*Princípios do Ecoedifício*”. São Paulo: Aquariana, 2001.
- ARNHEIN, Rudolf (1988). “*A dinâmica da forma visual*”. Lisboa: Editorial Presença.
- CHING, Francis D. K.(2005). “*Arquitetura Forma, Espaço e Ordem*”. São Paulo: Ed. Martins Fontes.
- HETZEL, Jean. “*Haute Qualité Environnementale du Cadre Bâti*” . SantDemi - laplemi: Ed Afnor, 2003.
- MONTANER, Josep Maria (2002). “*As formas do século XX*”. Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona.
- REIS, Antônio Tarcísio. (2002). “*Repertório, análise e síntese: uma introdução ao projeto Arquitetônico*”. Porto Alegre: Ed da UFRGS.
- SCHULZ-DORNBURG, Julia. (2002). “*Arte y Arquitectura: Nuevas afinidades*”. Editorial Gustavo Gili SA., Barcelona.
- VAN DER RYN, Sim. “*Ecological Design*”. Califórnia: Island Press,1996.