

ARQUITETURA, ERGONOMIA E O ESPAÇO URBANO PÓS-MODERNO

Autor: FEIBER, Fúlvio¹
Co-autor: DIAS, Solange Irene Smolarek²
Co-autor: MUKAI, Hitomi³
Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel – PR.

Resumo

Passado os tempos áureos do chamado Modernismo, a produção arquitetônica no Brasil apresenta atualmente a necessidade de ser repensada. Para isso, é imperativa a discussão sobre novas formas de expressão, considerando-se as novas condicionantes, bem como uma reavaliação na forma como se é debatida e ensinada a arquitetura nos cursos profissionais. Para elaboração de projetos, acredita-se que a ergonomia e sua preocupação com a qualidade de vida, podem colaborar para que uma nova forma de se produzir arquitetura surja, priorizando o homem e o meio ambiente. Também se acredita ser necessário voltar a tona o debate sobre assuntos pertinentes ao chamado pós-modernismo, corrente esta que tentou questionar os paradigmas estabelecidos pelo Modernismo mas que, entretanto, não consegue manter sua força.

Palavras chaves: : Arquitetura. Ergonomia. Espaço-urbano.

1. INTRODUÇÃO

A arquitetura brasileira contemporânea passa por um momento de transição, deparando-se com novos desafios oriundos da constatação de que os modelos de pensar a edificação e a cidade até o momento adotado não mais são capazes de atender as necessidades atuais.

Paralelo à nova realidade, grande parte dos profissionais arquitetos e urbanistas da nova geração dão mostras de não estarem envolvidos com a discussão sobre os caminhos a serem tomados pela sua profissão, muitas vezes negligenciando o objetivo maior que é o ser humano. Fazem-se obras referenciadas em imagens muitas vezes desprovidas de significado e, quanto ao espaço urbano, este ainda é pensado dentro de uma metodologia que está comprovadamente ultrapassada.

O objetivo geral deste artigo é instigar a discussão sobre a necessidade de se repensar a produção da arquitetura tendo como parâmetro a qualidade de vida, assunto este de competência

¹ Arquiteto-urbanista, mestre em Gestão Urbana, professor do Curso de Arquitetura e Urbanismo da FAG.

² Arquiteta-urbanista, mestre em Letras, professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da FAG.

³ Arquiteta-urbanista, mestre em Engenharia de Produção, professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da FAG.

da ergonomia. Como objetivos específicos, pretende-se apontar os principais pontos dos assuntos estudados, deixando claro que todos eles possuem um leque muito maior de conceitos que, pela limitação física, não poderiam ser amplamente discutidos neste ensaio.

A relevância do assunto proposto é justamente pela carência de melhor produção do espaço urbano, cenário este onde acontecem as vidas da grande maioria da população brasileira. Confrontados com uma realidade diferente da imaginada em meados do século XX, essa população tem necessidade de novas soluções para a cidade que, até o momento, prioriza o automóvel. É assunto de interesse sobretudo de arquitetos urbanistas, bem como de gestores e profissionais envolvidos na construção das cidades. A metodologia proposta é da pesquisa baseada em material científico de autores consagrados, buscando conceitos sobre arquitetura, ergonomia, espaço urbano e pós-modernidade. Após essa conceituação, espera-se com a discussão e reflexão dos temas que possa ser acareada a interdisciplinaridade dos assuntos, verificando sua real importância.

2. ERGONOMIA E ARQUITETURA: SUA RELAÇÃO NO ESPAÇO URBANO PÓS-MODERNO

Discorrer sobre assuntos com particularidades como os tratados no presente artigo, exige que seja feita uma desconstrução do tema, de tal modo que ao final possa ser feita a justaposição dos assuntos, promovendo sua melhor compreensão. Com essa premissa, o presente título está dividido em subtítulos onde os objetos pertinentes são apoiados em trabalhos técnicos científicos de autores consagrados em suas respectivas áreas de atuação.

2.1 Ergonomia

Em agosto de 2000, a Associação Internacional de Ergonomia – AIE adotou a definição oficial como de Ergonomia (ou Fatores Humanos) como sendo uma “disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem estar humano e o desempenho global do sistema.”

Como afirma Wisner (1995), a Ergonomia se sustenta em dois pilares: Um de base comportamental, que permite apreender as variáveis que determinam o trabalho pela via da análise do comportamento, o segundo, subjetivo, que busca qualificar e validar os resultados, ambos com o intuito de elaborar um diagnóstico que vise transformar as condições de trabalho.

Os estudos voltados à ergonomia visam atender dois objetivos básicos, a saber: a produção de conhecimento voltados ao trabalho, suas condições e a afinidade do homem com o trabalho; em seguida, estabelecer conhecimento e informação, instrumento e princípios suscetíveis de orientar racionalmente a ação de transformação das condições de trabalho, tendo como perspectiva melhorar a relação homem-trabalho. Sendo assim, a produção do conhecimento bem como a racionalização da ação, constitui o eixo principal da pesquisa focadas na ergonomia (Abrahão & Pinho, 2002).

Na sua relação com as outras ciências, a Ergonomia não busca simplesmente uma aplicação das mesmas e, sim, uma relação de pareamento, entre conhecimentos novos e antigos. Este cotejamento à transformação dos conhecimentos oriundos destas ciências, pois o modelo de homem no trabalho nem sempre corresponde aquele estudado nas outras disciplinas. Enfim, como salienta Dejours (1996), existe o reconhecimento de que a Ergonomia atua como alavanca para estas ciências, despertando-as para a produção de conhecimentos em áreas nas quais a prática as revela lacunárias. O mesmo autor, afirma que este confronto da Ergonomia com as ciências vizinhas pode levar a emancipação da Ergonomia enquanto ciência de campo, construindo os seus próprios modelos, conceitos e teorias.

2.2 Arquitetura

A arquitetura pode ser entendida sobre diversos pontos de vistas, tais como: edificação, tratamento do espaço, arte entre outros. De forma sucinta e etimologicamente falando, arquiteto significa “grande carpinteiro”, podendo ser relacionado à profissão, produção cultural ou a arte (Colin, 2000), com esse significado, fica evidente a importância dada àquele que promovia a arquitetura na antiguidade, ou seja, um detentor do conhecimento, muitas vezes com caráter de sagrado. É no conceito de arte que o presente artigo trata a arquitetura, pois desta forma pode-se compreendê-la de forma atemporal bem como separar as obras com qualidade e

representatividade das construções executadas de forma anônima (por profissionais ou não) sem uma real intenção projetual, cumprindo um papel coadjuvante na construção da paisagem urbana.

Mais que uma manifestação artística a arquitetura pode ser definida como “a arte e a ciência de projetar e construir edificações ou grupos de edificações de acordo com critérios estéticos e funcionais” (Burden, 2006, p. 42). Sobre o enfoque da arte, cabe lembrar que a arquitetura está em permanente exposição, a mercê do tempo, contemplada pelos transeuntes, daí a necessidade de maior responsabilidade na elaboração e execução das obras arquitetônicas em sincronia com seu tempo, respeitando seu entorno, muitas vezes formado por obras representantes de outros períodos ou ao menos de outros modos de pensar. A questão é que, ao contrário de outras artes, a arquitetura obrigatoriamente interfere na construção da paisagem urbana e esta deve envolver de forma a representar o modo de pensar e agir de determinada cultura. Para Bonametti (2000, p. 5):

a paisagem urbana é reflexo da relação entre o homem e a natureza, podendo ser interpretada como a tentativa de ordenamento do entorno com base em uma paisagem natural, e de uma cultura, a partir do modo como é projetada e construída, como resultado da observação do ambiente e da experiência individual ou coletiva com relação ao meio.

Complementando, segundo Cullen (2002), pode-se entender como arquitetura a edificação de forma isolada, porém, ao ser somada a outras edificações, equipamentos e estruturas urbanas, passa então a ser compreendida como paisagem urbana.

A arquitetura e sua relação com os elementos formadores da cidade, é objeto carente de atenção, interesse e respeito por parte dos responsáveis pelo planejamento urbano, no entanto, quando observado os jogos de interesse promovido principalmente pelo mercado imobiliário, o que se percebe é um constante empobrecimento dos cenários urbanos. Soma-se a isso a baixa qualidade na formação, não de todos, mas de boa parte dos arquitetos e urbanistas contemporâneos no Brasil que, apesar de novos recursos tecnológicos para a produção de projetos, bem como as facilidades oferecidas pelos novos meios de comunicação, constantemente atem-se na procura de imagens, muitas vezes vinculadas à realidades de clima e cultura distinta das brasileiras. Observa-se a baixa qualidade intelectual de boa parte dos novos profissionais a qual permite maior grau de discernimento, capacita a resolução de problemas e promove uma arquitetura brasileira.

2.3 Espaço urbano

As transformações tecnológicas e culturais observadas nos últimos séculos contribuíram para uma sensível transformação do meio urbano. Primeiro pelo seu acelerado crescimento, segundo pelas modificações necessárias para sua implantação em função da necessidade de abrigar novos equipamentos e utensílios, a título de exemplo cabe lembrar que a pouco mais de cem anos o automóvel sequer existia, quanto mais aviões e outros sistemas de transporte e comunicação.

Orgulhoso de sua soberania intelectual e com o deslumbre do que poderia ser o futuro e sua nova realidade, o homem praticamente muda toda sua forma de conceber e usar o espaço urbano, priorizando a máquina, setorizando a cidade e fracionando o convívio, dentro de um pensamento puramente racional no que se nomeia hoje como urbanismo progressista. Segundo Dias (2006), o urbanismo progressista é regido pela ciência e assim sendo, deve idealizar modelos perfeitos. Centrado na modernidade representada pela indústria e o automóvel, ignora o passado sendo esse o panorama observado por quase todo o século XX.

Na cidade atual as funções voltadas exclusivamente à produção, assim como ao comércio e a trocas de toda espécie, começam a ser questionadas. Até então, as demais funções eram sacrificadas em maior ou menor grau e, desta forma a formatação da forma de pensar a urbe é criticada, sendo estabelecida uma nova forma de hierarquia urbana, esta considera a morada como elemento mais importante. As atividades voltadas à produção são colocadas no mesmo nível e, as voltadas ao lazer, reavaliadas. Para estas últimas serem atendidas de forma satisfatória torna-se necessária a implantação de locais apropriados, com espaços livres distribuídos por toda a cidade, com áreas verdes somadas a outras destinadas aos jogos e esportes próximos às residências (Feiber, 2005).

Faz-se necessário pensar o espaço urbano dentro de um conceito onde seja analisado como um intercâmbio de fatores que objetivam principalmente a qualidade de vida antrópica, submersos em valores ecológicos e humanistas, onde é importante compreender a cidade como um aglomerado que participa de um todo maior, para que se possam planejar suas partes considerando suas relações entre si, permitindo que a cidade possua, de fato, uma identidade (Paiva, 2002).

2.4 Pós-modernidade

Sob o ponto de vista único do vocabulário arquitetônico, a pós-modernidade seria classificada como um estilo, baseado em reação quanto ao Movimento Modernista onde é adotado certo ecletismo e ironia no uso das formas (Burden, 2006).

No entanto, para o enfoque objetivado neste artigo, busca-se uma compreensão mais ampla do termo que supere os ditames plásticos formais. O objetivo maior é antes o de discutir o presente período, levando em conta as novas tendências quanto ao pensar a sociedade, fazendo-se necessário fortalecer as correntes que priorizem o homem e suas relações com o meio; de forma mais direta, o profissional responsável pela produção do espaço urbano, que esteja em sintonia com outra linha de pensamento, o chamado urbanismo humanista. Segundo Dias (2006), esta corrente – ou tendência – está focada no indivíduo e sua cultura, sendo que o espaço urbano deve ser elaborado para o homem e o desenvolvimento das cidades deve seguir suas necessidades e aspirações.

O pós-modernismo nasce na arquitetura em uma visão crítica do movimento moderno, o qual de maneira geral estava estruturado na racionalidade e na visão tecnicista para soluções de problemas urbanos. Desta maneira, ao se pensar a cidade, o arquiteto e urbanista privilegiava as soluções de tráfego de automóveis; ao pensar a casa privilegiava a funcionalidade, enfim ao pensar o espaço o fazia de maneira constante e puramente racional. Importante frisar que esta era uma forma de pensar de toda uma sociedade e, naquele momento da história, acreditava-se que este era o caminho da verdade, o caminho do futuro. Isto fica particularmente percebido pela produção de alta qualidade técnica nos projetos daquela época, frutos de um grupo de arquitetos intelectuais encabeçados por Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Vilanova Artigas Lina Bo Bardi, Affonso Eduardo Reidy para citar apenas alguns poucos que, mesmo nos dias de hoje, são reverenciados, estudados e cultuados pelos estudiosos da arquitetura e urbanismo contemporâneos.

Aquele futuro promissor vislumbrado pela sociedade de então não se tornou realidade. Mergulhados em problemas como pobreza, desemprego, degradação dos recursos ambientais, poluição, entre outros, a nova sociedade se vê desiludida e insatisfeita com seu ambiente, interpretado por muitos como inóspito, onde a cidade é pensada para o carro automotor – e este é privilégio de pequena parcela da população – o ser humano, e aí se somam uma grande maioria

de pobres e miseráveis, é colocado em segundo plano. Em consequência ao se pensar a urbe, a sociedade já não se identifica, ou ao menos comunga, dos preceitos progressistas, daí as condições favoráveis para o aparecimento do pós-modernismo.

Ao contrário do que se pudesse esperar, mesmo o pós-modernismo ainda não encontra as respostas para a nova cidade isto porque, segundo Colin (2004), o movimento nasce entre os arquitetos e urbanistas, migra para outras áreas de cultura inclusive a filosofia, porém, não há uma retro-alimentação na arquitetura. Desta forma, perde força e argumentação sendo sua idéia em geral vinculada apenas a imagens historicistas, onde predominam desenhos que aludem aos edifícios clássicos, o colorido e certa intenção de deboche. No entanto, para o autor o movimento tem outras frentes, essas muito bem embasadas e carentes de atenção como, por exemplo, a arquitetura ambiental preocupada com sustentabilidade e preservação de recursos naturais ou o desconstrutivismo, tido como uma arquitetura anti-social num intuito de questionar o ambiente construído.

Parece que, uma das razões da falta de sustentação do pós-modernismo, esbarra justamente na qualidade de ensino e discussão da arquitetura quando poucas escolas estão preocupadas em criar arquitetos intelectuais e conhecedores do canteiro de obras, capazes de debater o assunto e por conseguinte, produzir o espaço urbano de acordo com a nova realidade, anseio e necessidade em sincronia com seu tempo e forma de expressão a exemplo do que acontecia com os já citados modernistas.

2.5 Ergonomia e arquitetura: sua relação no espaço urbano pós-moderno

A produção da arquitetura e do espaço urbano no Brasil, passa por um momento perigoso. Este fato deve-se pela constatação de que o modo de se planejar as cidades, baseado em soluções de ordem técnicas característica do urbanismo progressista, já não atende às questões impostas pela nova realidade. Não obstante, observa-se que grande parte dos arquitetos urbanistas, profissionais legalmente responsáveis pela intervenção nestes espaços, ainda trabalha de forma tecnicista, ou seja, pensando as cidades de forma a resolver problemas de tráfego e considerando o homem como um ente que se adapta às vontades do criador. Talvez esta postura seja consequência de um ensino deficiente, porém presente em cursos de arquitetura e urbanismo, de planejamento urbano.

Faz-se necessário nas discussões desta disciplina, considerar em primeiro lugar o ser humano e sua cultura bem como o plano para a cidade contemporânea e sua relação com o ambiente natural, em uma filosofia de planejamento ambiental urbano. Para Garcias e Rezende (2003):

o planejamento ambiental urbano, além da estruturação da cidade para suas atividades normais, de atendimento às questões relativas a habitação, trabalho, transporte, lazer, etc, deve considerar a capacidade de sustentação ambiental do ambiente natural sobre o qual a cidade se desenvolve. Não é mais admitido o desenvolvimento a qualquer preço, e ainda mais quando o mais prejudicado é o meio ambiente. A saúde da população é afetada diretamente na proporção que o ambiente urbano é degradado, resultando no reaparecimento de doenças antes erradicadas com grandes sacrifícios de toda a população. A dengue, a cólera e outras doenças não ocorrem em cidades ambientalmente saudáveis.

O espaço urbano é consequência também da produção arquitetônica, foco principal deste trabalho daí que, para a construção da nova maneira de se produzir arquitetura e a cidade, os conceitos da ergonomia são de essencial importância. A ergonomia tem como foco principal o homem e a promoção da melhor qualidade de vida. “Sem dúvida que o termo Qualidade de Vida tenha uma grande amplitude, viver com qualidade de vida é saber manter o equilíbrio no dia-a-dia, procurando sempre melhorar o processo de interiorização de hábitos saudáveis, aumentando a capacidade de enfrentar pressões e dissabores e vivendo mais consciente e harmônico em relação ao meio ambiente, às pessoas e a si próprio” (MERINO, 2006).

Os trabalhos desenvolvidos pelos profissionais da ergonomia buscam melhor eficiência no desempenho das atividades diárias, aliviando o nível de estresse e propiciando ganhos à saúde. Estes são também ganhos desejáveis para o desenvolvimento das cidades modernas sejam elas novas ou as já existentes. Assim é que a ergonomia tem estreita relação com a arquitetura não apenas sob o ponto de vista de proporcionar elementos para projetar e construir como sugere o livro “Arte de Projetar e Arquitetura” de Ernst Neufert, mas antes como instrumento de pesquisa e discussão do homem e o meio, permeando sua psique, espiritualidade e, como dito anteriormente, sua cultura.

A ergonomia está estreitamente relacionada ao trabalho e o lazer do homem, por consequência ao espaço ocupado, campo da arquitetura e urbanismo, desta forma, a importância de que haja discussões inter-relacionadas entre os assuntos é praticamente indiscutível. Essas discussões comumente negligenciadas, ao que parece, deveriam ser instigadas ainda nos bancos das faculdades dos cursos de arquitetura e urbanismo, objetivando fomentar estudantes e profissionais a examinar a qualidade da produção arquitetônica brasileira. Havendo maiores debates, a probabilidade de

profissionais mais éticos e preocupados com a qualidade de seus trabalhos é maior, isso implica uma melhor construção das cidades entendidas como pós-modernas. Cabe ressaltar que o pós-moderno aqui não se trata do que se poderia chamar de “estilo arquitetônico”, antes aborda a realidade que vive a sociedade contemporânea, fruto de um modelo falido, ainda que bem intencionado, que foi Urbanismo Modernista.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo possibilita aos interessados uma visão mais abrangente das inter-relações dos vários temas abordados, propiciando maior informação, por meio de alguns conceitos para que haja a possibilidade de construção de cidades mais afinadas com a nova realidade brasileira.

Neste sentido, foi possível observar as características principais de cada um dos temas bem como a já citada inter-relação dos mesmos. Pôde-se ainda, constatar a importância de um trabalho sócio-cultural, onde os estudos sobre a produção da arquitetura e do espaço urbano passam por aspectos não só técnicos, mas também por outros de ordem subjetiva, muitos deles de competência da área da ergonomia. O tema é amplo e carente de estudos aprofundados onde se possa averiguar de forma metodológica os principais pontos levantados neste ensaio: intelectualidade, processo de ensino, cultura, produção do espaço.

A principal contribuição deste artigo é justamente incitar a temática, com o desejo de que os arquitetos e urbanistas questionem seu papel social e encontrem uma forma original de se expressar, tendo como fruto a melhor produção da arquitetura e do espaço urbano e possam ser reconhecidos novamente com o louvor de outrora, como o “grande carpinteiro”.

REFERENCIAS

- ABRAHÃO, Júlia Issy; PINHO, Diana Lúcia Moura. **As transformações do trabalho e desafios teórico-metodológicos da Ergonomia**. Brasília:Universidade de Brasília. Desafios teórico-metodológicos da ergonomia Estudos de Psicologia 2002, 7 (Número Especial), 45-52
- BONAMETTI, João Henrique. **O impacto da ação do IPPUC na transformação da paisagem urbana de Curitiba a partir da área central**. Dissertação (Mestrado em arquitetura e urbanismo) Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos: 2000.
- BURDEN, Ernest. **Dicionário Ilustrado de Arquitetura** – 2ª edição. São Paulo: Bookman, 2006.
- COLIN, Silvio. **Uma Introdução à Arquitetura**. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000.
- COLIN, Silvio. **Pós-Modernismo: repensando a arquitetura**. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2004.
- CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70, 2002.
- DEJOURS, Christophe. **Uma nova visão do sofrimento humano nas organizações**. Em J.F. Chanlat (Org.), O indivíduo na organização: dimensões esquecidas (Vol. 1, pp. 149 -174). São Paulo: Atlas, 1996.
- DIAS, Solange Irene Smolarek. **A Arquitetura do Desejo: o discurso da nova identidade urbana de Curitiba**. Cascavel: Assoeste, 2006.
- FEIBER, Fúlvio Natércio. **Áreas Verdes: Identidade e Gestão Urbana**. Dissertação (Mestrado em Gestão Urbana) Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba: 2005.
- GARCIAS, Carlos. M.; REZENDE, Denis A. **Indicadores de qualidade ambiental urbana viabilizados pela tecnologia da informação e seus sistemas**. In: I WORKSHOP DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO APLICADA AO MEIO AMBIENTE, 1., 2003, Itajaí. **Anais...** Itajaí: CBCOMP, 2003.
- MERINO, Eugênio. **Qualidade de Vida no Trabalho: conceitos básicos**. 2006.
- NEUFERT, Ernst. **Arte de Projetar em Arquitetura**. São Paulo: Gustavo Gili, 1965.
- WISNER, A. **Por Dentro do Trabalho – Ergonomia, Método e Técnico**. São Paulo: Oboré, 1987.