

Mobiliário urbano e sustentabilidade: uma interação possível?

Urban furniture and sustainability: a possible interaction?

**DINIZ; Bruna Calabria Diniz, acadêmica do Curso de Engenharia Civil,
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ.**

bbrunadiniz@hotmail.com

**RÄDER; Adriéli Raquel da Silva Räder; acadêmica do Curso de Engenharia Civil,
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ.**

adri_rader@hotmail.com

**WILDNER; Gabriel da Silva, acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo,
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ.**

wildner.gabriel@gmail.com

**OLIVEIRA; Tarcísio Dorn de, Mestre em Patrimônio Cultural, Docente na
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ.**

tarcisio.oliveira@unijui.edu.br

Resumo

A sustentabilidade abordada até mesmo nos menores equipamentos acarreta em um grande conjunto de medidas satisfatórias ao meio ambiente. Pensando nisso, voltar-se ao urbano pensando na forma de sua concepção e planejamento, ou seja, refletir sobre o que faz algo ser sustentável além dos materiais com que é formado, torna-se indispensável para que possamos começar o processo de mudança nas concepções de profissionais responsáveis por projetos urbanísticos. O mobiliário urbano, como parte indispensável do meio urbano, denota maior atenção, tendo visto que por muitas vezes é passado por despercebido quanto aos termos de sustentabilidade. O presente artigo busca, através de pesquisa bibliográfica pertinente, apresentar a importância que os equipamentos urbanos representam nos meios urbanos. Partindo disso, percebeu-se que conceitos como durabilidade, acessibilidade e principalmente identidade local necessitam ser amplamente discutidos a fim de que estejam presentes logo na concepção dos projetos urbanísticos e de mobiliário urbano, tendo visto que esses, são conceitos cruciais para a sustentabilidade dos elementos discutidos.

Palavras-chave: Mobiliário Urbano; Sustentabilidade; Concepção.

Abstract

The sustainability addressed even in the smallest of equipment entails a large set of measures satisfactory to the environment. Thinking about it, turning to the urban thinking about the way of its conception and planning, that is, reflecting on what makes something sustainable beyond the materials with which it is formed, become indispensable so that we can begin the process of change in conceptions of customs by urbanistic projects. Urban furniture, as an indispensable part of the urban environment, shows greater attention, having seen that it is often overlooked in terms of sustainability. The present article seeks, through pertinent bibliographic research, to present an importance for the urban equipments represent in urban environments. From this, it was realized that concepts such as durability, accessibility and mainly local identity need to be widely discussed in order to have a logo present in the design of urban and urban furniture projects, since these are crucial concepts for a sustainability of elements discussed .

Keywords: *Urban Furniture; Sustainability; Conception.*

1. Introdução

O modo de vida do homem moderno acaba por impactar diretamente e de modo negativo no meio ambiente. O uso exacerbado dos recursos naturais, grande gasto energético, falta de cuidado com o descarte e separação do lixo gerado acabam por acarretar danos diretos e por muitas vezes irreversíveis ao planeta. Urge então a preocupação em minorar tais impactos, buscando novas alternativas de viver e produzir, de modo a agredir menos o meio ambiente.

O mobiliário urbano, como sendo um dos componentes essenciais aos meios urbanos, passa a requerer maior atenção, tendo visto que a sustentabilidade também pode ser atrelada em suas fases de concepção, projeto, execução e instalação. Desse modo é possível vislumbrar novas possibilidades para as cidades através do uso de materiais alternativos para compor as paisagens urbanas e atender as necessidades da população.

Ao entrelaçar ao mobiliário urbano à sustentabilidade entende-se que o uso de materiais antes destinados ao descarte, podem enfim, serem trazidos de volta aos fluxos da cidade na forma de estruturas que atendem as necessidades cotidianas de uma cidade. Mais que uma opção para o mobiliário urbano, a interação pode servir como motivação e estímulo para toda a população acerca da reflexão do uso de materiais e conscientização sobre os mesmos, de modo a incitar até mesmo mudanças culturais ocasionadas pela alteração do estilo de vida dando a predileção ao sustentável.

2. Metodologia

A metodologia utilizada para a elaboração do artigo foi a pesquisa bibliográfica, na qual buscou-se elencar os principais pontos básicos para que se mantenha o desenvolvimento sustentável nas concepções do mobiliário urbano.

3. Desenvolvimento

De acordo com a ABNT 9050 (2015, p. 19) mobiliário urbano é definido como: “conjunto de objetos existentes nas vias e nos espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos de urbanização ou de edificação”. A Lei nº 10.098 (2000) apresenta uma definição ainda mais detalhada de mobiliário urbano, como sendo um:

Conjunto de objetos existentes nas vias e nos espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos de urbanização ou de edificação, de forma que sua modificação ou seu traslado não provoque alterações substanciais nesses elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, terminais e pontos de acesso coletivo às telecomunicações, fontes de água, lixeiras, toldos, marquises, bancos, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga (BRASIL, 2000).

Wasserberg (2013) reconhece equipamentos urbanos como peças projetadas para espaços públicos a fim de atenderem a uma necessidade humana, tendo uma finalidade voltada a um grande número de usuários, disponibilizando conforto e também lazer. O autor cita como exemplo: bancos, mesas, lixeiras, pontos de ônibus, iluminação, semáforos, caixas de correios, telefones públicos, banheiros públicos, cabines policiais, entre outros.

A utilização do mobiliário urbano dentro do espaço relaciona-se ao atendimento das funções necessárias, questões ergonômicas, acessibilidade, ideia de segurança quanto à criminalização e aos critérios de implantação desse mobiliário (JOHN, 2012). A autora ainda indica que os projetos de intervenção urbanística dão prioridade à organização dos espaços, seu uso adequado, uniformização de estruturas, valorização da paisagem urbanística e o apelo estético de algumas áreas ou edificações.

Quando organizado de modo harmonioso, equilibrado e planejado nas ruas e passeios públicos, o mobiliário urbano passa a propiciar progressos em relação à vida urbana saudável, particularmente quando envolto em um contexto de adensamento urbano concentrador de problemas de degradação ambiental (ARAUJO; GÜNTHER, 2014). Os autores expõem que o mobiliário urbano deve atender, primordialmente, às condições básicas de saúde e qualidade de vida urbana e ambiental.

Vale-se da ideia da viabilidade de utilização dos passeios públicos durante a noite por meio de uma boa iluminação pública, possibilitando a realização de um trajeto a pé que antes seria realizado com carro ou motocicleta. A viabilidade de transitar com bicicleta, tendo visto que existem bicicletários instalados em diversos pontos da cidade. Ou ainda, facilidade em separar adequadamente o lixo, uma vez que as lixeiras são adequadas e instaladas em diversos pontos da cidade.

A qualidade do espaço é um dos itens que define se os usuários frequentarão ou não determinadas áreas, assim sendo, o mobiliário urbano acaba por impactar na imagem de uma cidade (SOUZA E GANDARA, 2013). Alves *et al.* (2016) indicam a importância do mobiliário urbano associando funções como usabilidade e conforto de modo a favorecer a permanência dos indivíduos nos espaços públicos urbanos. Assim como, de acordo com o apresentado por John e Reis (2010), impedir ou diminuir o uso de tais espaços.

Montenegro (2014) ressalta a importância da contribuição dos equipamentos urbanos na regeneração de algumas áreas portuárias degradadas como, por exemplo, *Canary Wharf* em Londres e *Puerto Madero* em Buenos Aires, nas quais se buscou criar uma identidade ou imagem positiva para a cidade, com forte apelo turístico. O autor indica qualidades como ordenamento, unidade, coerência física e visual, introduzidas através de estruturas feitas com um único material (mais durável e resistente) como o aço inox, alumínio, vidro temperado, componentes pré-fabricados e peças modulares, com manutenção, produção, acabamento e montagem no local, diminuindo os altos custos com transporte e manutenção.

Nos dias atuais, torna-se necessário que se compreenda o conceito de sustentabilidade para que também se entenda a ideia de marketing como conformador de imagem de um determinado destino turístico. Logo, as peças do mobiliário urbano devem ser planejadas considerando-se não só o espaço urbano em si, mas também o requerido pelo espaço turístico local (SOUZA; GANDARA, 2013). Como exemplo disso, a instalação de bancos em áreas abertas, como praças ou ruas, acaba por torna-se um incentivo à permanência de transeuntes nesses locais (JOHN; REIS, 2010).

Diante do processo de transformação das cidades e dos espaços públicos, Montenegro (2017) demonstra a necessidade de o mobiliário urbano acompanhar tais transformações; assim, passou a incorporar novos materiais, novas tecnologias, formatos e funções, tornando-se o mobiliário símbolo dos costumes locais ou história. O autor mostra que diante de algumas inquietações relacionadas ao grande consumo de energia e insumos, e seu impacto no meio ambiente, alguns estudiosos passaram a defender um design centrado no homem, na ecologia e na ética. Desse modo, seria de responsabilidade de cada projetista, passar a atender as reais necessidades da sociedade, o oposto daquelas originadas a partir de apelos publicitários ou modismo.

Pereira (2012, p. 494-495) apresenta um conjunto de princípios de sustentabilidade para o mobiliário urbano:

1. Capacidade de contribuição para a imagem e para a identidade;
2. Contextualidade;
3. Funcionalidade prática;
4. Acessibilidade e integração de utilizadores;
5. Legibilidade;
6. Versatilidade a adaptabilidade;
7. Diversidade de usos e multifuncionalidade;
8. Durabilidade adequada;
9. Poupança de recursos naturais em todo o ciclo de vida;
10. Localidade dos processos;
11. Compatibilidade e integração dos serviços e sistemas relativos;
12. Processos de fabrico e de emprego de mão-de-obra eticamente corretos.

Em contribuição a essa ideia de sustentabilidade do mobiliário urbano, Pereira (2012) preconiza que a mesma não é verificada apenas em como o objeto é projetado, fabricado ou alocado, mas sim na totalidade de sua vida útil, abrangendo sua utilização, especialmente sua grande durabilidade. Nesse sentido, Montenegro (2017) aponta a problemática relacionada ao descarte e pós-uso do mobiliário urbano e também ao vandalismo que acabam por diminuir a vida útil e afetar diretamente na durabilidade desses elementos. Em vista disso, tais equipamentos acabam por tornarem-se resíduos instalados em passeios públicos, parques e praças.

Ainda no contexto de durabilidade, Nasta (2014) revela que quanto maior a durabilidade de um específico produto, menor serão os gastos com manutenção e conservação, condicionando ao projeto um maior ciclo de vida. Pereira (2012) frisa que a atribuição de identidade a um local ou mobiliário acaba por colaborar com a sua durabilidade, visto que, pressupõe a apropriação e possibilita a sua estima por parte dos usuários, sendo assim, é importante que o mobiliário contribua com a identidade do lugar aonde ele for instalado. Ou seja, integrar o mobiliário urbano ao seu entorno, é um aspecto crucial para o enaltecimento da cultura local e para a sustentabilidade do espaço público (MONTENEGRO, 2014).

Quanto à acessibilidade, é importante a ressalva de que os equipamentos urbanos não devem representar um obstáculo à livre circulação dos transeuntes, não ser inacessível ou inadequado à utilização (JOHN; REIS, 2010). Desse modo, atenta-se para o aspecto de que o espaço público recebe um universo amplo e variado de pessoas, o que acaba por demandar várias adaptações e critérios para a implantação de um equipamento urbano (EL MARGHANI; TANURE; MONTEIRO, 2010). Os autores acreditam que quando atendidas às necessidades das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, de maneira a evitar conflitos e buscando maior harmonia, é possível alcançar um máximo possível de normalização dos padrões utilizados.

Para fins de diminuição de recursos naturais em todo o ciclo de vida do equipamento, Pereira (2012), aponta a possibilidade de determinação pelo utilizador dos consumos, redução de matérias-primas no processo de fabricação, redução dos recursos energéticos e diminuição da emissão de poluentes para o ar, água ou solo. O conceito de sustentabilidade nos equipamentos urbanos evoca a ideia de empreendedorismo e passa também a criar novos negócios e opções de mercado para investidores. Como também, a trazer para o mercado matérias primas pouco utilizadas e produtos do processo de reciclagem.

Aspectos condizentes com a sustentabilidade requerem mudanças culturais que demandam alterações no estilo de vida das pessoas e na relação delas com a cidade e seus espaços (MONTENEGRO, 2014). Assim sendo, o autor pressupõe que há uma maior exigência quanto aos atributos dos serviços oferecidos aos moradores, prestados pelo poder público e privado, a partir da concepção do comprometimento ambiental e dos produtos eco compatíveis.

É importante denotar que a sustentabilidade vai muito além dos materiais que constituem um elemento, ressalta-se a importância das fases de concepção e projeto, como também avaliar a durabilidade do produto durante toda sua vida útil. É essencial que se pense em utilizar materiais recicláveis, madeiras oriundas de reflorestamento ou outros materiais de descarte, entretanto, torna-se necessário avaliar como esses materiais vão interagir com o meio. Ou seja, para cada material existe uma finalidade, basta que exista um estudo.

Por fim, Pereira (2012, p. 496) conclui que:

[...] uma maior sustentabilidade do mobiliário urbano, com contribuições consideráveis para a sustentabilidade do espaço público, dependerá, em grande parte, do modo como ele e o espaço público aonde ele está inserido forem produzidos – pensados, construídos, usados e mantidos [...]

4. Considerações finais

Pensar em sustentabilidade nos meios urbanos e atentar para os menores componentes dele é crucial, visto que cada vez mais os recursos estão se tornando escassos pelo uso exacerbado que faz a população a fim de atender as suas necessidades cotidianas. Logo, compreende-se que uma mudança comportamental nesse aspecto é essencial no que se refere a conservação e conscientização acerca dos recursos naturais. E quanto a isso, nas últimas décadas, é visto uma grande disposição por parte de vários setores ao incentivar métodos e materiais que visem a sustentabilidade, trazendo novas possibilidades com o uso de materiais alternativos.

O mobiliário urbano nas cidades possui grande importância e impacto na forma como a cidade é vista, sentida e ocupada por seus habitantes. Associados a usabilidade, conforto e estética, o mobiliário urbano tem a potencialidade de estimular a maior ocupação do espaço urbano pela população e também fortalecer a identidade cultural da comunidade. Analisa-se que os espaços feitos para a população devem ser pensados e planejados para a mesma, de modo que acompanhe as transformações que vem ocorrendo em sociedade, incorporando novas funções, formas e materiais trazendo assim a identidade da comunidade ao espaço, contudo, ainda seguindo princípios básicos para o mobiliário urbano.

A sustentabilidade atrelada ao mobiliário urbano é uma tendência que reflete a predisposição da população a assuntos relacionados ao meio ambiente, cujos foram debatidos durante anos até que uma parcela da população começou a se interessar sobre o tema e se aprofundar a ponto de desenvolver materiais e métodos que beneficiam de alguma forma esses elementos presentes em locais das cidades. Com isso, entende-se que aspectos relacionados a sustentabilidade requerem mudanças no modo de vida da população, de forma que acarreta em uma mudança cultural, principalmente, na forma que a comunidade se relaciona entre si e com o meio que vive.

Referências

ALVES, Ana Laura; VIEIRA, Victor Augusto; NAKATA, Letícia Yuri; MICHELAN, Hudson Guerrero; BARATA, Tomás Queiroz Ferreira. **MOBILIÁRIO URBANO COM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO: DESENVOLVIMENTO DE PROJETO E PRODUÇÃO DE MODELO EM ESCALA REDUZIDA. Revista MIX Sustentável.** Florianópolis, abr. de 2016. Ed. 3, v. 2, n. 1, p. 37-43. Disponível em:
<<http://nexos.ufsc.br/index.php/mixsustentavel/issue/view/94>>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015. 162 p.

ARAÚJO, Joyce Maria; GÜNTHER, Wanda Maria Risso. Caçambas Coletoras de Resíduos da Construção e Demolição no Contexto do Mobiliário Urbano: uma questão de saúde pública e ambiental. **Saúde e Sociedade.** V. 16, n. 1, p. 145-154, jan.-abr. 2007.

BRASIL. Lei nº10.098 de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 2000.

EL MARGHANI, Viviane Gaspar Ribas; TANURE, Raffaella Leane Zenni; MONTEIRO, Fernanda Cândido Figueiredo. **AValiação DO MOBILIÁRIO URBANO COM ÊNFASE NA ACESSIBILIDADE. Revista Brasileira de Ergonomia.** Vol. 5, n. 1, p. 27 – 34, 2010. Disponível em:
<<http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/about/editorialPolicies#openAccessPolicy>>.

JOHN, Naiana Maura. **AValiação ESTÉTICA DO MOBILIÁRIO URBANO E DO USO DE ABRIGO DE ÔNIBUS POR CADEIRANTES.** 2012. 210 p. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

JOHN, Naiana Maura; REIS, Antonio T. **PERCEPÇÃO, ESTÉTICA E USO DO MOBILIÁRIO URBANO. Gestão & Tecnologia de Projetos.** Vol 5, n. 2, nov. 2010.

MONTENEGRO, Glielson N. Sustentabilidade e design de mobiliário urbano no espaço público: é possível?. *In:* XII Encuentro Latinoamericano de “Diseño em Palermo”, VIII Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño, vol. 23, jul. 2017. **Anais...** Buenos Aires: Actas de Diseño, 2017. 253 p.

MONTENEGRO, Glielson Nepomuceno. **Sustentabilidade de mobiliário urbano no espaço público. Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo.** São Paulo, v. 2, p. 60-77, 2014.

MONTENEGRO, Glielson Nepomuceno. **A PRODUÇÃO DO MOBILIÁRIO URBANO EM ESPAÇOS PÚBLICOS:** O desenho do Mobiliário Urbano nos Projetos de Reordenamento das Orlas do Rio Grande do Norte. 2005. 192 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2005.
NASTA, Ana Paula de Sousa. **DESIGN, ERGONOMIA E SUSTANTABILIDADE AMBIENTAL EM SISTEMAS DE ABRIGOS DE ÔNIBUS EM BELO HORIZONTE.**

2014. 153 f. Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

PEREIRA, Cistóvão de Faria Martins Valente. **Processos produtivos e usos do mobiliário urbano, Desafios para a Sustentabilidade do Espaço Público**. 2012. 570 p. Tese de doutorado (Espaço Público e Regeneração Urbana) – Universitat de Barcelona, Barcelona, 2012.

SOUZA, Thiago Alves; GANDARA, Jose Manoel. Mobiliário urbano como elemento de qualidade, marketing e sustentabilidade em Curitiba-PR. **Revista Hospitalidade**, São Paulo, v. X, n. 1, 19 p., jun. 2013. Disponível em: <
<https://www.rev Hosp.org/hospitalidade/article/view/505>>.

WASSERBERG, Alexandre Geraldo. **DESIGN APLICADO A MOBILIÁRIO URBANO UTILIZANDO MATERIAIS SUSTENTÁVEIS**. 2013. 68 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Design) – Universidade do Oeste de Santa Catarina, Xanxerê, 2013.