



## MOBILIÁRIOS PARA ÁREAS DE CONVIVÊNCIA: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA, CAMPUS SÃO VICENTE/RS

Alisson Oliveira de Souza<sup>1</sup>  
Anna Luiza Freitas Dotto; Antonio Carlos de Vargas Lemes;  
Bruna Fagundes Pillar; Geovana Medianeira Marchezan da Costa<sup>2</sup>  
Andressa Marina Mativi Rocha<sup>3</sup>

### Resumo

Neste trabalho foram desenvolvidos mobiliários para áreas de convivência do IFFAR São Vicente do Sul. O estudo questionou o que deveria ser considerado para a criação de mobiliários sustentáveis e resilientes para as áreas de convivência do campus considerando a participação dos estudantes e servidores durante o processo projetual. Teve como objetivos: (i) investigar o uso e a apropriação das áreas comuns do campus, (ii) projetar mobiliários fundamentados no conceito de design sustentável - desenho universal, flexibilidade de uso, baixo custo, uso de materiais ecologicamente corretos e encontrados da região e (iii) promover o engajamento entre estudantes e servidores para a criação e disposição dos mobiliários conforme as suas necessidades. A metodologia foi em etapas: (i) *briefing* - limites de compatibilização, avaliação comercial, industrial e de custos, (ii) *brainstorming* - quantificação e qualificação das soluções com definição cromática e de acabamentos e (iii) execução/implantação - projeto técnico e implantação. Os resultados obtidos foram a criação de (i) mobiliários fixos nas áreas externas com mesas e bancos, (ii) mobiliários móveis para as áreas internas com apoio para os pés e (iii) uso de materialidades renováveis e de baixo custo para os revestimentos, por exemplo, ripas de *pallets*. A investigação do uso e a apropriação das áreas e a participação dos estudantes e servidores foram importantes para a criação de mobiliários que atendessem as expectativas dos mesmos, assim como, a fundamentação do projeto a partir do *design* sustentável contribuiu para a criação de mobiliários de baixo custo, fácil manutenção e execução.

Palavras chave: estudantes; colaborativo; sustentabilidade.

### INTRODUÇÃO

Este trabalho é desenvolvido pelo projeto de extensão LabURB ULBRA - Laboratório de Urbanismo Colaborativo do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Campus Santa Maria em parceria com o Instituto Federal Farroupilha (IFFAR) Campus São Vicente do Sul. O presente estudo visa a criação de mobiliários urbanos sustentáveis e resilientes para áreas de convivência do IFFAR São Vicente

---

1 Aluno do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo ULBRA Campus Santa Maria

2 Alunos do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo ULBRA Campus Santa Maria

3 Professora do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo ULBRA Campus Santa Maria – andressa\_mmr@outlook.com

do Sul e é fundamentado no conceito do *design* sustentável e na participação da comunidade acadêmica durante a criação dos mobiliários.

Conforme Kuiva (2015), a convivência impulsiona novas descobertas e aprendizagens. O autor destaca que as relações de ensino e aprendizagem são momentos de convivência que não acontecem somente na sala de aula, mas também nas áreas externas às salas, nas quais a apropriação e adaptações para a promoção da discussão e o convívio entre os estudantes e professores devem ser ampliadas, inicialmente, pelos grupos que se reúnem além do espaço físico e da configuração tradicional da sala de aula, tais como, as rodas de leitura, grupos de pesquisa, laboratórios, etc.

Neste estudo, o termo “mobiliário” é adotado para designar um elemento implantado em um espaço de convivência com a finalidade de auxiliar na comodidade e no conforto das pessoas. Os mobiliários influenciam no relacionamento humano, pois juntamente com outros fatores associados ao uso do espaço, tendem a promover a convivência social e a troca de experiências individuais e coletivas (MONTENEGRO, 2005).

A NBR 9050 (2015) recomenda que todo mobiliário, especialmente os localizados no meio urbano, atenda a princípios de desenho universal, tais como, uso equitativo, uso flexível, uso simples e intuitivo, informação de fácil percepção, minimização de acidentes, conforto e ter dimensão e espaço adequados para aproximação e uso. A norma utiliza como parâmetro antropométrico para a determinação das dimensões referenciais as medidas entre 5 % a 95 % da população brasileira, ou seja, os extremos correspondentes a mulheres de baixa estatura e homens de estatura elevada, assim como, o módulo de referência para pessoas cadeirantes.

Projetar um mobiliário pela abordagem sustentável é priorizar pelo baixo custo, pelo uso de materiais ecologicamente corretos e por uma ergonomia que atenda as diferentes classes e faixas etárias, pois conforme Pazmino (2007), o conceito de *design* sustentável prioriza por produtos ecologicamente corretos, economicamente viáveis e o socialmente equitativos. Entretanto, a funcionalidade que esse mobiliário irá adquirir, estará relacionada a diversos aspectos, físicos, cognitivos, antropométricos, psicossociais e culturais inerentes a cada indivíduo (JOHN; REIS, 2010). Assim, considerar a participação da comunidade acadêmica

durante a criação dos mobiliários é fundamental para o desenvolvimento de projetos que respondam de maneira mais adequada às necessidades dos usuários.

Diante dos aspectos abordados, o estudo pretende responder a seguinte pergunta: O que ser considerado para criação de mobiliários sustentáveis e resilientes para as áreas de convivência do campus estudo de caso considerando a participação dos estudantes e servidores durante o processo projetual? Além disso, ficam estabelecidos os seguintes objetivos: (i) investigar o uso e a apropriação das áreas comuns do campus estudo de caso, (ii) projetar mobiliários fundamentados no conceito do design sustentável - desenho universal, flexibilidade de uso, baixo custo, uso de materiais ecologicamente corretos e encontrados da região e (iii) promover o engajamento entre estudantes e servidores para a criação e disposição dos mobiliários conforme as suas necessidades.

## **METODOLOGIA**

A metodologia aplicada, está sendo desenvolvida em três etapas: *briefing*, *brainstorming* e execução/implantação.

O *briefing* consiste nos limites de compatibilização, tais como avaliação comercial, industrial e de custos. Nesta etapa são realizados o (i) levantamento de matérias-primas ecológicas e empresas fornecedoras da região, (ii) o levantamento físico das áreas - marcação em planta baixa dos elementos físicos existentes, como postes de iluminação, bancos, lixeiras, canteiros, caminhos e vegetação, (iii) registros fotográficos, (iv) observações comportamentais de uso e apropriação das áreas - considerando os grupos de usuários presentes no lugar, as atividades realizadas, a movimentação / fluxo e a concentração de usuários.

O *brainstorming* consiste na quantificação e qualificação das soluções, onde são gerados esboços iniciais, elaboradas representações bidimensionais e tridimensionais das melhores ideias e é realizada a definição cromática e dos acabamentos. Nesta etapa são realizados (i) simulações das possibilidades de encaixes e flexibilidade das partes que constituem os mobiliários e das materialidades e (ii) o anteprojeto colaborativo – oficina com a comunidade do Campus

A execução/implantação consiste na complementação projetual e avaliação do projeto por meio do acompanhamento da execução dos mobiliários, adequação a

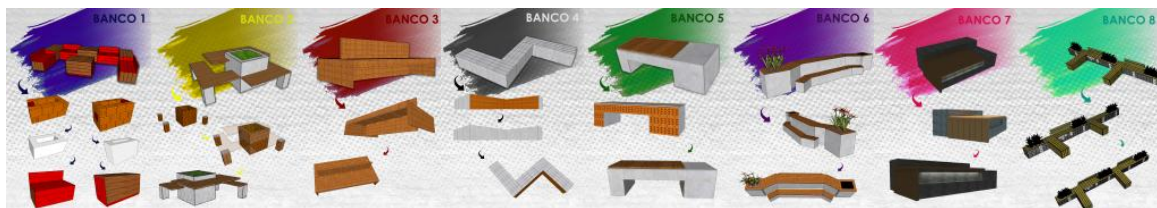
custos e prazos. Nesta etapa são realizados o anteprojeto técnico - detalhamento técnico, orçamento, cronograma e (ii) a execução e implantação dos mobiliários.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na etapa do *briefing* foram diagnosticadas as áreas de convivência, as matérias-primas disponíveis e o comportamento das pessoas. As áreas de convivência do campus caracterizaram-se por locais internos - sala de jogos e sala de televisão da casa dos estudantes – e externos - entorno da cantina da refeição, os corredores e recuos entre os edifícios com pouca iluminação e áreas com extensos gramados com muita insolação. Para a construção dos mobiliários, foram adotados blocos cerâmicos de seis furos – material disponibilizado pelo Campus – e *pallets* – doação de um empresa de moagem de trigo de Santa Maria. Nas observações comportamentais ficou constatado que os estudantes agrupam-se em grupos e deslocam os bancos para ficarem mais próximos entre si e os utilizam como mesas e apoios para os pés. Os estudantes são os usuários que utilizam as áreas externas, enquanto a grande maioria dos servidores fica recluso em seus setores de trabalho.

Na etapa do *brainstorming*, foram criados 09 modelos de mobiliários, sendo 08 para áreas externas (ver Figura 1) e 01 para áreas internas. As dimensões dos mobiliários seguiram as recomendações na NBR 9050, quanto à altura dos bancos e mesas, 43 e 75 centímetros respectivamente. Devido a materialidade rígida da estrutura, a composição dos mobiliários priorizou por um design de linhas retas e formas puras. Os revestimentos escolhidos foram concreto aparente e ripas de *pallets*. Em alguns modelos foram adicionadas floreiras e iluminação.

Figura 1: Modelos de mobiliários para áreas externas.



Fonte – Laboratório de Urbanismo ULBRA Santa Maria

No anteprojeto colaborativo, os 10 modelos foram apresentados e 44 pessoas, incluindo estudantes e servidores, participaram do painel de sugestões (ver

Figura 2) – além de outros que participaram da roda de conversa, entretanto, não marcaram do painel - indicando os modelos preferidos, a distribuição e locação dos mesmos no Campus. A grande maioria escolheu modelos compostos por bancos e mesas com locação nas áreas externas com gramado e com apoio para os pés nas áreas internas.

Figura 2: Estudantes marcando escolhendo os mobiliários e marcando a locação no Campus.



Fonte – Laboratório de Urbanismo ULBRA Santa Maria

A etapa de execução ainda não foi iniciada e tem previsão de início para julho de 2017, onde serão realizado o anteprojeto técnico. A implantação dos mobiliários irá ocorrer após a finalização dessa etapa.

A partir dos resultados parciais, constata-se que os projetos sustentáveis e colaborativos promovem atitudes econômicas, inclusivas e espontâneas, pois o acesso à informação facilitou a aproximação e auto-organização dos estudantes e servidores, que juntos foram capazes de determinar as ações de transformação dos espaços do Campus às suas necessidades.

## **CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Quanto à pergunta, o que deve ser considerado para a criação de mobiliários sustentáveis e resilientes para as áreas de convivência do campus considerando a participação da comunidade durante o processo projetual, podem ser indicados (i) mobiliários fixos as áreas externas com mesas e bancos que permitam o aglomeração de grupos no mesmo local, (ii) mobiliários móveis para as áreas internas com apoio para os pés e (iii) uso de materialidades renováveis e de baixo custo para o revestimento, por exemplo, as ripas de *pallets*.

Em relação aos objetivos, a investigação do uso e a apropriação das áreas comuns do campus e a participação dos estudantes e servidores para a criação e disposição dos mobiliários foram fatores determinantes para a criação de mobiliários que atendessem as expectativas dos mesmos, bem como, a fundamentação do projeto a partir do design sustentável contribuiu para a criação de mobiliários de baixo custo, fácil manutenção e execução.

## **REFERÊNCIAS**

JOHN, N; REIS, A. T (2010). Percepção, estética e uso do mobiliário urbano. **Gestão & Tecnologia de Projetos**, São Paulo, Vol. 5, n 2, p.180-206, nov. 2010.

KUIVA, E. A. O desafio da convivência no ambiente universitário. **Revista UCS**, Caxias do Sul, Vol.3, n 16, abr. 2015.

MONTENEGRO, G. **A produção do mobiliário urbano em espaços públicos: o desenho do mobiliário urbano nos projetos de reordenamento das orlas do RN**. 2015. 192 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2005.

PAZMINO, A. V. Uma reflexão sobre Design Social, Eco Design e Design Sustentável. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE DESIGN SUSTENTÁVEL, 1., 2007, Curitiba. **Anais...** São Paulo: UFPR, 2007.