A REFORMA DA PRAÇA DO CICLO BÁSICO DA UNICAMP NA VISÃO DO URBANISMO SUSTENTÁVEL

GUSTAVO HABIB NEGREIROS BARBOSA *[1] & BRUNO AUGUSTO MARTINS CONCEIÇÃO [2]

[1] Curso de graduação – Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação/UNICAMP
[2] Curso de graduação – Faculdade de Engenharia Mecânica/UNICAMP
*e-mail do autor correspondente: gustavohabib@hotmail.com

RESUMO: A pesquisa mostra os conceitos e discute acerca das modificações e respectivas consequências do Urbanismo Sustentável, em comparação com obra de revitalização da Praça do Ciclo Básico da Universidade Estadual de Campinas, localizada no distrito de Barão Geraldo, na cidade de Campinas-SP. É feito um trabalho analítico sobre dados do trabalho urbanístico que implicam em aspectos sociais no ambiente urbano afetado, como a alteração na quantidade de vagas de carro, o aumento do espaço destinado aos pedestres, alterações na área verde e o impedimento da passagem de carros. Com esses aspectos e dados obtidos, avaliam-se, através de uma análise social e ambiental, as consequências da obra para a população local e propõe-se a aplicação do Urbanismo Sustentável em geral, baseadas na reeducação social e nas alterações ambientais estudadas por este novo tipo de construção urbana.

PALAVRAS-CHAVE: ambiente urbano, embelezamento, social, ambiental.

THE UNICAMP'S CICLO BASICO SQUARE IMPROVEMENT IN THE VISION OF THE SUSTAINABLE URBANISM

ABSTRACT: The present research shows the concepts and discusses about the modifications and consequences of the Sustainable Urbanism in the urban environment, in comparison to the revitalization work of the Ciclo Básico square of the State University of Campinas, located at Barão Geraldo District, in the city of Campinas-SP. An analytical work is done about urban data that implies social aspects in the affected urban environment, like the changing in the amount of car spaces, the increase in the pedestrian designated spots, and alteration of green area and the obstruction of car passage. With this aspects and data obtained, it is assessed, through a social and environmental analysis, the work's consequences for the local people and proposed the application of Sustainable Urbanism in general, based on social re-education and environmental changes studied by this new kind of urban construction.

KEY WORDS: urban environment, beautification, social, environmental.

INTRODUÇÃO

A UNICAMP foi fundada no ano de 1966, dentre outros, pelo professor Zeferino Vaz (1908-1981), que vislumbrava na recente Universidade um ambiente agradável para o estudo e pesquisa, e na praça do Ciclo Básico imaginava o centro de convívio da comunidade local. Em seu perímetro, se localizariam os institutos e as faculdades, mas em princípio, sem a circulação de carros neste centro, e com uma presente vida universitária (JORNAL DA UNICAMP, 2004).

Contrário ao propósito inicial observa-se

uma praça central rodeada por ruas pavimentadas e bolsões de estacionamento, privilegiando o conforto do motorista e sacrificando o espaço social e ambiental do convívio universitário. Em virtude destes pontos levantados pela Coordenadoria de Projetos e Obras (CPO), a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário (PRDU) colocou em prática alterações na Praça do Ciclo Básico, coordenadas pela Prefeitura do Campus (SUGIMOTO, 2010). O que o reitor buscava naquele momento foram alguns dos preceitos do Urbanismo Sustentável, modelo de construção de cidades proposta inicialmente nos EUA na década de 80, e que vem sendo aperfeiçoada até os dias de hoje, quando a preocupação com o meio ambiente se mostra inevitável. Dentre os vários tópicos avaliados pelo novo modelo de organização de cidades, destaca-se a prioridade ao pedestre, a construção de espaços públicos atraentes e seguros e a sustentabilidade (ECO DESENVOLVIMENTO, 2010). Este novo modelo de urbanismo analisa tanto a questão ambiental como o aspecto social das mudanças promovidas, sugerindo um novo modo de convivência na comunidade afetada.

A presente obra de embelezamento inicia sutilmente esse novo modelo. Ao tornar o acesso exclusivo aos pedestres em frente ao Restaurante Universitário, impossibilitando o acesso de automóveis, e realizando a reforma da praça, A UNICAMP começa a priorizar pedestres e ciclistas, estimula o convívio universitário e contribui com a melhora do ambiente urbano local. Exemplos dessa mesma atividade urbanística, porém em proporções maiores, já foram observadas em cidades como Boston, nos EUA, e Seul, na Coréia do Sul, o que indica que tais mudanças podem ser facilmente aplicadas no local aqui discutido.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento da pesquisa, utilizamos os preceitos básicos do Urbanismo Sustentável (LEITE, 2012). Destacamos alguns deles, aplicáveis ao exemplo do Ciclo Básico da UNICAMP: -*Prioridade ao Pedestre*: Ambiente urbano limpo, construído a fim de estimular a locomoção a pé, reduzindo a poluição de automóveis e o sedentarismo e evitando os ambientes fechados, além da probabilidade de acidentes em vias; -*Uso Misto e Complementaridade*: Espaços com a maior variedade possível de usos e pessoas, no sentido de agrupar diversas atividades, sendo elas esportivas, acadêmicas ou de lazer; -*Senso de Comunidade*: A busca da identidade local, a sensação de pertencimento da população, elevando a sensação de bem estar, fazendo com que a área seja utilizada; -*Espaços públicos atraentes e seguros*: Diversidade de serviços, calçadas amplas e arborizadas e jardins, além de uma segurança pública efetiva e eficiente; -*Harmonia entre natureza e amenidades urbanas*: Prevalência de luz natural, ar fresco, equilíbrio entre áreas verdes e áreas construídas, buscando o conforto dos usuários do ambiente urbano

local; -*Sustentabilidade e Alta Performance do Ambiente Construído*: Prevê a construção de edificações com o emprego de materiais e técnicas que reduzem o impacto ambiental, como o consumo de energia e a liberação de gases do efeito estufa. Além disso, emprega-se em ambientes internos materiais de alta qualidade, priorizando a alta duração, eliminando reformas a curto prazo.

Na paisagem do Ciclo Básico predominam os prédios do Básico 1 e 2, que juntos representam o maior conjunto de salas de aula da Unicamp, com capacidade para atendimento simultâneo de mais de 4.000 alunos (SUGIMOTO, 2010).

Uma das principais motivações para a realização da obra consta no fato de que a Praça do Ciclo Básico não vem servindo para o convívio de seus frequentadores, como quando foi idealizada. "*Seu centro com espelho d'água, ao invés de ponto de encontro, tornou-se um ponto de dispersão, aonde os alunos chegam e se dividem*", observa a arquiteta Flávia Brito Barboggini, da Coordenadoria de Projetos e Obras (CPO). Além do uso da praça estar praticamente restrito a circulação e passagem, o diagnóstico da arquiteta aponta para a inadequação ou ausência de calçadas; pouca acessibilidade para pessoas com necessidades especiais; carência de espaços destinados a eventos e outras atividades; necessidade de recuperação da paisagem natural devido às áreas erodidas; deficiência do sistema de iluminação; e precariedade do mobiliário urbano e comunicação visual.

Sendo assim, haverá forte intervenção no entorno do Ciclo Básico 2 e Restaurante Universitário, cuja fachada será reurbanizada para se tornar um grande calçadão. O RU e o CB-2 serão ligados por uma larga passagem no nível da rotatória, caracterizando o trecho como de pedestres e não de veículos, havendo também trabalhos no centro da praça e sua ligação com o Ciclo Básico 2, muito descaracterizada e sem atender seu objetivos de convívio e estudo dos alunos.

Além das reformas já citadas, um projeto futuro colocará em prática a construção do Ciclo Básico 3, destinando R$ 7,5 milhões para a primeira fase do projeto. O novo prédio abrigará laboratórios de ensino de uso compartilhado por todos os cursos de graduação, com um total de 7.450m^2, ficará localizado em frente ao IMECC e IFCH, tendo sido projetado para também oferecer espaços de socialização que visam intensificar o uso da praça central da Universidade para o convívio e o lazer (PORTAL UNICAMP, 2012).

Para a avaliação da obra de revitalização do Ciclo Básico da UNICAMP, foram separados alguns dados específicos, relativos aos conceitos mencionados sobre o modelo sustentável de urbanização, para posterior comparação. Assim, objetiva-se enquadrar as atividades da obra e suas finalidades com o modelo, reconhecidamente benéfico, social e ambientalmente.

A Praça do Ciclo Básico tem aproximadamente 300 metros de diâmetro, e 70.000 m² de área construída, onde nesse espaço, antes da inicialização da obra, 75% era composto por áreas verdes. Todo o perímetro é cercado por via pavimentada, e contêm 232 vagas de carro a 45º, dados esses ilustrados na Figura 1.

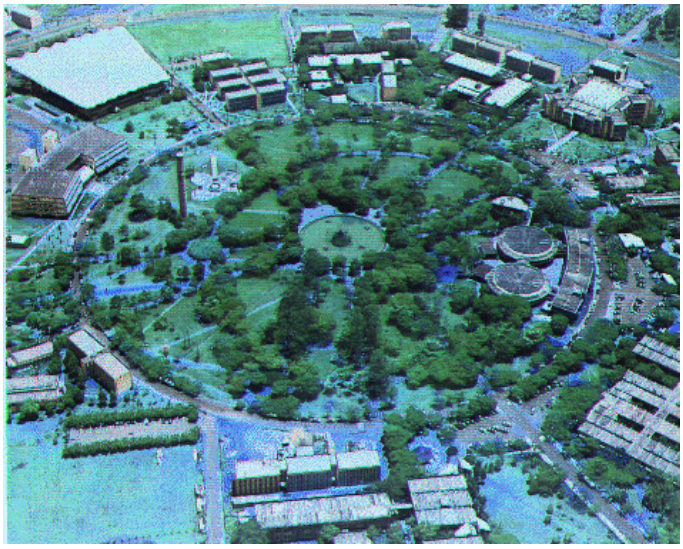

Figura 1 *- Imagem aérea do Ciclo Básico (IMEEC UNICAMP, 2012).*

A reforma de revitalização, cujo custo total está previsto em R$4,5 milhões (PEDROSO & WATANABE, 2012) prevê a eliminação de todas as 232 vagas no perímetro do Ciclo Básico. Pode-se estimar a quantidade de carros que circulam no Campus relacionado à Universidade, em que a grande parte passa pelo Ciclo Básico. Atualmente há em torno de 14 mil alunos matriculados na graduação em Campinas, 19 mil alunos de pós-graduação e 2 mil docentes (PORTAL UNICAMP, 2012). Estimando-se que 20% dos alunos da graduação, 60% dos alunos da pós-graduação e 80% dos docentes utilizam automóveis (para simplificar, desconsideramos cálculos para outros funcionários, ampliando valores para alunos), tem-se o número de carros circulando diariamente como (0,2x14.000)+(0,6x19.000)+(0,8x2.000)= 15.800 carros relacionados à Universidade (Segundo a portaria do Campus, aproximadamente 30 mil carros circulam diariamente na Universidade). Simplificando, será subtraído desse número 80% das vagas eliminadas; assim, após as obras, a quantidade de veículos circulantes será de 15.800-0,8 x 232 = 15.614 carros. Tais estimativas ajudam a ilustrar e aproximar com relativa segurança a perspectiva da diferença da quantidade de veículos circulantes.

Em relação à área arborizada e ao convívio social e ambiente urbano local, mostra-se na Figura 2, imagem da obra em andamento e, na Figura 3, a maquete digital da obra de revitalização.

Figura 2 *- Obras em andamento na Praça do Ciclo Básico - UNICAMP*

Figura 3 *- Maquete digital do projeto da Praça do Ciclo Básico - UNICAMP*

Importante ressaltar também a manutenção e revitalização das áreas verdes já existentes na Praça do Ciclo Básico pelas obras. A cobertura vegetal, que constitui cerca de 75% da área total do local, será prevalecida e prejudicada o mínimo possível pelas obras, segundo a Coordenadoria de Projetos e Obras (CPO), indo de acordo com as normas sugeridas pelos novos modelos de Urbanismo Sustentável.

Além disso, também houve preocupação com a iluminação no local, muito precária atualmente; dos poucos pontos de iluminação já existentes, diversos estão quebrados ou com falta de lâmpadas, representando inclusive potencial risco à segurança dos frequentadores do local. Modernos postes de luz estão sendo instalados; sendo usadas lâmpadas fluorescentes, de maior durabilidade e luminescência. Ademais, toda fiação será subterrânea, evitando problemas com roubo de fios de cobre e ajudando na redução da poluição visual do ambiente, como mostrado na Figura 4.

Figura 4 *- Novos postes de iluminação na Praça do Ciclo Básico - UNICAMP*

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As obras realizadas na Praça do Ciclo Básico, que estão de acordo com as especificações da Coordenadoria de Projetos e Obras (CPO), não implicam na utilização preferencial de materiais sustentáveis e otimização ambiental na execução da obra. Desse modo, apesar da revitalização do Ciclo Básico aplicar certos conceitos do Novo Urbanismo, a construção das edificações e alguns dos materiais utilizados, mesmo respeitando as normas regidas pela CPO, não se adéquam aos novos modelos urbanísticos propostos. Nesse sentido, seria necessária uma atualização nas especificações técnicas exigidas pela Coordenadoria, no intuito de estimular projetos e construções sustentáveis desde o início da obra, e não apenas em sua finalidade. Apesar da provável elevação dos custos das obras realizadas desta maneira, há grandes benefícios ambientais durante a atividade, implicando em uma obra de sustentabilidade desde sua idealização, até o projeto final.

É válido ressaltar que a finalidade do projeto em si é condizente com os novos modelos sustentáveis de ambientes urbanos, já que inexoravelmente privilegia o pedestre, o espaço de convívio diversificado, o ambiente arborizado e que, de acordo com a pesquisa realizada por PEDROSO & WATANABE (2012), incentivará a atividade no espaço discutido. Mas, como foi estimado anteriormente, do ponto de vista ambiental a eliminação das vagas de carro em torno da praça não terá efeito relevante para a possível reeducação dos motoristas. Desse modo, o objetivo inicial de eliminar a via no perímetro da praça seria mais indicado, uma vez que a grande maioria das vagas e bolsões de estacionamento ainda estariam presentes, mas a circulação seria afetada. Isso forçaria o motorista a preferencialmente estacionar seu automóvel em seu instituto e se deslocar a pé até a área que engloba tanto o Ciclo Básico, o Restaurante Universitário e os institutos e faculdades mais próximos ao perímetro da praça. Outra alternativa para a reeducação desses motoristas seria locomover-se até a Universidade por meio de caronas, transporte público ou bicicletas.

No entanto, como foi citada, a obra não impedirá a circulação de veículos no entorno do Ciclo Básico, conforme foi proposto em sua concepção, o que pode ser considerado um regresso, uma vez que a obra visa o desenvolvimento sustentável do ambiente da Universidade. Para que, de fato, houvesse melhorias no ambiente urbano, os autores acreditam que a região em volta da praça deveria ser exclusiva aos pedestres e ciclistas, aumentando consideravelmente o centro de vivência da comunidade universitária. A limitação da circulação de veículos e consequente reeducação social pode ser exemplificada através das famosas reformas de reurbanização implementadas no centro de Seul, na Coréia do Sul, e no Big Dig, em Boston, nos EUA.

Concluímos então que há grande preocupação relativa ao ambiente urbano por parte da UNICAMP ao realizar a obra de revitalização do Ciclo Básico. Contudo, como ressaltado anteriormente, algumas premissas do Urbanismo Sustentável poderiam ter sido adicionadas, sendo que no caso da circulação de carros, foi inicialmente planejada, e posteriormente abandonada. Quanto à adição ao custo total da obra, cita-se aqui que recentemente a UNICAMP negociou a compra de uma fazenda no valor R$150 milhões (AGÊNCIA METROPOLITANA DE CAMPINAS, 2012), valor esse que, se utilizado para obras de urbanização no Campus de Campinas, Limeira e Piracicaba, contribuiria consideravelmente para a instauração de um ambiente sustentável na Universidade.

AGRADECIMENTOS:

Nossos sinceros agradecimentos à Coordenadoria de Projetos e Obras da UNICAMP, em especial ao Engº Eduardo Jamal Francisco dos Santos, pela orientação acerca da abordagem do tema; e ao Profº Carlos Fernando

S. de Andrade, pelo estímulo ao interesse no estudo do ambiente urbano sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA METROPOLITANA DE CAMPINAS, 2012. Disponível em http://www.agemcamp.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1489%3Aunicamp-negocia-compra-de-area-e-planeja-expansao&Itemid=23&lang=en. Acesso em 20/06/2012

ECO DESENVOLVIMENTO, 2010, Disponível em:http://www.ecodesenvolvimento.org.br/noticias/ecod-basico-urbanismo-sustentavel. Acesso em 15/06/2012.

INSTITUTO DE MATEMÁTICA, STATÍSTICA E CIÊNCIAS COMPUTACIONAIS, 2012. Disponível e m: http://www.ime.unicamp.br/~js/icons/basico1.gif. Acessado em 24/06/2012

JORNAL DA UNICAMP, 2004. Disponível em: http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/abril2004/ju248pag11a.html. Acesso em 10/05/2012.

LEITE, C. & MARQUES, J. C. Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes: Desenvolvimento Sustentável em um Planeta Urbano. São Paulo, Bookman Editora, 2012, 278 p.

PEDROSO, G. D. B. & WATANABE, M. E. Análise de Otimização e Custo da Revitalização da Praça do Ciclo Básico da UNICAMP. Vol. 8, Num. 1, 2012. Revista Ciências do Ambiente Online. Disponível em http://www2.ib.unicamp.br/revista/be310/index.php/be310/article/viewFile/321/251. Acesso em 22/06/2012.

PORTAL UNICAMP, 2012, Disponível em: http://www.unicamp.br/unicamp/imprensa/informativo/cb3-um-pr%C3%A9dio-de-laborat%C3%B3rios-para-gradua%C3%A7%C3%A3o-na-pra%C3%A7a-central. Acesso em 15/06/2012

PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO UNIVERSITÁRIO – COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS/UNICAMP. Especificações técnicas da Coordenadoria de Projetos e Obras, v. 19. Disponível em http://www.cpo.unicamp.br/documentos/especificacoes%20tecnicas%20CPO-v19.pdf. Acesso em 15/06/2012.

SUGIMOTO, L. O Projeto Que Vai Reconstruir os Significados do Ciclo Básico, 2010. Disponível em: http://www.prdu.unicamp.br/index.php?option=com_content&view=article&id=90%3Ao-projeto-que-vai-reconstruir-os-significados-do-ciclo-basico&catid=1%3Aprdu&Itemid=27&lang=pt. Acesso em 10/05/2012.