

## URBANISMO EMERGENTE DO GRUPO PERIFÉRICO DA FAU/UnB: uma análise das dimensões da sustentabilidade urbana: social, ambiental, cultural e econômica de alguns projetos de espaços públicos.

ANDRADE, Liza Maria Souza<sup>1</sup> ([lizamsa@gmail.com](mailto:lizamsa@gmail.com)); FERNANDES, Thalyta<sup>2</sup> ([thalyf@gmail.com](mailto:thalyf@gmail.com)); BRAZ, Raquel<sup>3</sup> ([raquelbrazlopes@gmail.com](mailto:raquelbrazlopes@gmail.com)); MAGALDI, Natalia<sup>3</sup> ([nataliabmagaldi@gmail.com](mailto:nataliabmagaldi@gmail.com)); PITA, Lara<sup>3</sup> ([larapitavieira@gmail.com](mailto:larapitavieira@gmail.com))

<sup>1</sup>FAU, UnB, Brasil

<sup>2</sup>CAU (UEMA), Brasil

<sup>3</sup> FAU, UnB, Brasil

### RESUMO

Este artigo tem com objetivo analisar os trabalhos de urbanismo emergente desenvolvidos pelo grupo Periférico da FAU/UnB sob a ótica das dimensões da sustentabilidade urbana, social, ambiental, econômica, cultural e afetiva da metodologia desenvolvida por Andrade e Lemos (2015). Este grupo, iniciado em 2013, com orientações de trabalhos finais de graduação no formato de extensão, procura trabalhar de forma participativa, com demandas reais de temas ainda marginais, ainda pouco abordados nos cursos de arquitetura (urbanismo periférico, circuito cultural, assentamentos e habitações sociais rurais, espaços socioprodutivos rurais, centros comunitários, parques urbanos, praças abandonadas, vias e becos), articulando coletivos existentes envolvendo as comunidades no processo de elaboração de projetos de arquitetura e urbanismo. Está em processo de cadastramento como Projeto de Extensão de Ação Contínua – PEAC da UnB. A ideia de criar o grupo surgiu para atender uma grande demanda de projetos sociais que o escritório modelo de arquitetura e urbanismo – EMAU/CASAS da FAU/UnB - não consegue suprir e ao mesmo tempo permitir ao estudante ter contato com a realidade complexa. O processo de projeto é construído a partir de demandas reais das comunidades, passando pela análise do problema (identidade local, padrões espaciais e de acontecimento e princípios de sustentabilidade), sistematização de padrões para estabelecer uma linguagem com a comunidade, aumentando a sua participação no processo, na forma de códigos geradores, baseados em Alexander et al (1977) e em Andrade (2014), e, por fim, proposta de soluções a partir dos padrões identificados e selecionados. Pretende-se demonstrar a avaliação sob a ótica da sustentabilidade e da qualidade da forma urbana de três trabalhos realizados pelo grupo no âmbito dos espaços públicos, “Circuito Cultural e de Lazer em Valparaíso de Goiás”, “A Rua do Jovem do Varjão” no Distrito Federal e o “Manual de Táticas Urbanas Emergentes sob a perspectiva de gênero” no Plano Piloto.

**Palavras-chave:** Urbanismo Emergente, Participação, Espaços Públicos. Dimensões Sustentabilidade, Qualidade da Forma Urbana

## The emergent urbanism of the “Periférico” [Peripheral] group of the Architecture and Urbanism College of the University of Brasília (FAU /

## **UnB): an analysis of the dimensions of urban sustainability: social, environmental, cultural and economic of some projects of public spaces.**

### **ABSTRACT**

This article aims to analyze the emergent urbanism works developed by “Periférico” group of FAU/UnB under the perspective of the urban, social, environmental, economic, cultural and affective sustainability dimensions of the methodology developed by Andrade and Lemos (2015). This group, initiated in 2013, with final graduation guidelines in the extension format, seeks to work in a participative way, with real demands of marginal themes, still little discussed in the architecture courses (peripheral urbanism, cultural circuit, settlements and dwellings rural socio-productive spaces, community centers, urban parks, abandoned squares, roads and alleys), articulating existing collectives and involving communities in architecture and urbanism projects making. It’s being registered as a “Projeto de Extensão de Ação Contínua – PEAC” [Continuous Action Extension Project] of the University of Brasília. The idea of creating the group came up to meet a large demand for social projects that the “Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo - EMAU/CASAS” [Architecture and Urbanism Model Office] of FAU/UnB can not supply and at the same time allow the student to have contact with the complex reality. The project process is built on the real demands of the communities, through the analysis of the problem (local identity, spatial and event patterns and sustainability principles), systematization of standards to establish a language with the community, increasing its participation in the process, in the form of generator codes, based on Alexander et al (1977) and Andrade (2014), and, finally, proposed solutions from the identified and selected standards. The aim of this study is to demonstrate the evaluation under the perspective of the sustainability and urban form quality of three works carried out by the group in the public spaces, “Circuito Cultural e de Lazer em Valparaíso de Goiás”, “Rua do Jovem do Varjão” in Distrito Federal and the “Manual de Táticas Urbanas Emergentes sob a perspectiva de gênero” in the Plano Piloto.

**Keywords:** Emergent urbanism, Participation, Public spaces, Dimensions of sustainability, Urban form quality.

### **INTRODUÇÃO**

A disciplina de urbanismo sempre teve como vocação a transformação social, melhorar a qualidade de vida das populações mais necessitadas e reduzir as desigualdades sociais. Porém essa vocação política foi desaparecendo com o tempo a favor do capitalismo especulativo dominante, como o que ocorre hoje. Dessa forma, a participação é utilizada por parte dos poderes públicos para gerar consenso passivo nas domadas de decisão e para deslegitimar o conflito social. O urbanismo hoje (incluindo a arquitetura dos grandes edifícios no *masterplan*) atua com intervenções em grande escala, a fim de alcançar mudanças qualitativas num contexto urbano geral. Porém, acredita-se que a arquitetura da cidade tem uma estreita relação com o modo de vida das pessoas, que está relacionado com o poder político e econômico, com a vontade do coletivo, do social e do comum, com o público e a permanência no futuro.

Neste sentido, a criação de espaços para relações entre as pessoas deve propor horizontes conhecendo bem os problemas e estando consciente dos efeitos da arquitetura na realidade urbana. Os projetos de intervenção urbana devem preconizar a valorização dos laços sociais e culturais existentes, a relação harmônica com a natureza e o emprego de tecnologias acessíveis. Para enfrentar os desafios sociais e ambientais na visão de Montaner e Muxí (2013), algumas contribuições devem ser resgatadas como as tradições orgânicas e participativas do urbanismo, baseado na auto-organização de baixo para cima (*botton up*), as políticas de moradia popular, as novas políticas baseadas e nos transportes públicos, os edifícios públicos pensados para o aprendizado, o sociabilizar, a comunicação e expressão das pessoas, os espaços verdes, os eixos, os espaços de pedestres e ciclovias que fomentem a diversidade e as relações intersubjetivas. Considerando uma arquitetura ecológica e um urbanismo autenticamente participativo, é necessário pensar em 4 eixos de transformação: igualdade, diversidade, participação e sustentabilidade.

A igualdade talvez seja o mais importante porque abrange todos os eixos apontados. Perante a lei tem relação direta com os direitos humanos que preconizam os princípios de liberdade, igualdade, fraternidade e não discriminação. O Direito à Cidade, um dos textos básico de Henry Lefebvre, escrito em 1968, teorizou sobre as mudanças do território produzidas no século passado e novos direitos relacionados com a cidade moderna passam a ser reivindicados como a moradia, o bairro, a reivindicação da vida cotidiana e a vontade de fazer parte e participar da cidade. Esta abordagem nos traz um canal de absorção de capital excedente ao longo da história, mais do que ter acesso aos recursos urbanos, o direito de mudar a percepção de nós mesmos sobre a cidade, para assim mudar a cidade (HARVEY, 2012).

O urbanismo igualitário, que trata a igualdade de oportunidade entre mulheres e homens, sem discriminação de gênero, sexo, cultura, língua e orientação sexual é um sub-eixo importante dentro da temática da igualdade. Na visão de Montaner e Muxí (2013), discriminação de gênero se expressa fortemente no urbanismo e na arquitetura, condições de conforto e segurança nos espaços públicos, praças, vias e parques, estilos de vida sob a ótica de gênero, condições dos sistemas de transportes, lugares de trabalho e acesso às edificações. Já os direitos gerais básicos como moradia, saneamento, espaço público e cultura deveriam ficar a cargo dos governos locais e municipais, porém nos países em desenvolvimento, esses direitos ainda foram atendidos como nos países desenvolvidos.

A diversidade é outro eixo destacado por Montaner e Muxí (2013), o direito à igualdade quanto aos diferentes tipos de pessoas. Nem sempre a cidade pensada para todos inclui a diversidade social e cultural, de indivíduos, de lugares religiosos, costumes na sociedade pós-colonial e cidades e bairros multiculturais, o que inclui os imigrantes. Cada bairro deve exprimir a diversidade de culturas que nele habitam, suas músicas, seus imaginários, suas crenças, seus alimentos, suas maneiras de se relacionar com o espaço público. Deve valorizar as experiências e comunica-las, entendendo que os imaginários urbanos são diferentes.

A participação na visão de Montaner e Muxí (2013) é considerada um instrumento ou procedimento valioso para promover a igualdade e a diversidade. É o ponto-chave para a transformação do urbanismo realizado por poucas pessoas, aberta às demandas sociais mais humanas e mais ecológicas, atenta às realidades locais. Porém, poucos arquitetos urbanistas ou planejadores urbanos estão depositos a assumir o esforço do trabalho em equipe e de mudança de mentalidade, não são treinados a escutar as necessidades das pessoas.

De acordo com Montaner e Muxí (2013, p.18), é importante recuperar teóricos que já pensavam em estratégias adequadas à participação e relacionados a conhecimentos e formas compartilhadas na arquitetura como os “argumentos participativos” de John Turner, os “padrões” de Christopher Alexander elaborados na década de 1970 e os “suportes” de John Habraken.

Por fim, o outro eixo norteador deve ser guiado pelos princípios de sustentabilidade. Os princípios trabalhados por Andrade (2005) formam uma estrutura sistêmica e integrada para auxiliar a entender o potencial para implantar assentamentos urbanos sustentáveis com soluções simples, capazes de resolver vários problemas de uma só vez, ou várias soluções combináveis entre si. Tais princípios são: proteção ecológica (biodiversidade), adensamento urbano em áreas centrais, revitalização urbana de áreas degradadas, implantação de centros de bairro e desenvolvimento da economia local, implementação de transporte sustentável e moradias economicamente viáveis, comunidades com sentido de vizinhança, tratamento de esgoto alternativo, drenagem natural, gestão integrada da água, energias alternativas e, finalmente, as políticas baseadas nos 3R's (reduzir, reusar e reciclar). Eles são úteis na fase de diagnóstico da região para identificação de impactos e conflitos socioambientais e proposição de diretrizes.

Os trabalhos do grupo Periférico têm como fundamentos para aplicação de “códigos geradores” de soluções para o processo de desenvolvimento dos projetos os padrões desenvolvidos por Alexander et al (1977) e padrões dos ecossistemas urbanos desenvolvidos por Andrade (2014).

Este grupo, iniciado em 2013, com orientações de trabalhos finais de graduação no formato de extensão, procura trabalhar de forma participativa, com demandas reais de temas ainda marginais, ainda pouco abordados nos cursos de arquitetura (urbanismo periférico, circuito cultural, assentamentos e habitações sociais rurais, espaços socioprodutivos rurais, centros comunitários, parques urbanos, praças abandonadas, vias e becos), articulando coletivos existentes envolvendo as comunidades no processo de elaboração de projetos de arquitetura e urbanismo.

## OBJETIVO

Este artigo tem como objetivo analisar os trabalhos de urbanismo emergente do grupo Periférico da FAU/UnB sob a ótica das dimensões da sustentabilidade urbana desenvolvida por Andrade e Lemos (2015): social, ambiental, econômica, cultural e afetiva. Pretende-se demonstrar a avaliação sob a ótica da sustentabilidade e da qualidade da forma urbana de três trabalhos realizados pelo grupo no âmbito dos espaços públicos, “Circuito Cultural e de Lazer em Valparaíso de Goiás”, “A Rua do Jovem do Varjão” no Distrito Federal e o “Manual de Táticas Urbanas Emergentes sob a perspectiva de gênero” no Plano Piloto.

## METODOLOGIA

Dos 4 eixos de transformação citados anteriormente de Montaner e Muxí (2013), igualdade, diversidade, participação e sustentabilidade, devido ao espaço restrito, neste artigo pretende-se dar ênfase ao eixo da sustentabilidade urbana, considerando a configuração dos espaços públicos, porém, os outros três perpassam esta temática. O método de avaliação da sustentabilidade urbana desenvolvido por Andrade e Lemos (2015) está baseado em quatro estudos, a saber:

(1) as inovações-chave para aproximar a sinergia entre as agendas Verde e Marrom do documento Informe Global da ONU-Habitat de 2009 e ferramentas de avaliação de impactos ambientais no contexto urbano (AIA, EIA-Rima, EIV).

(2) os princípios de sustentabilidade estudados por Andrade (2005) para mediar conflitos entre os atributos próprios das agendas Verde e Marrom no Brasil e promover a reabilitação sustentável dos assentamentos urbanos;

(3) a metodologia das Dimensões Morfológicas do Processo de Urbanização do grupo DIMPU (Holanda e Kohlsdorf 1984; Kohlsdorf, 2006; Holanda, 2013), que consiste na avaliação do espaço quanto ao desempenho da forma urbana incidente nas expectativas sociais; e por fim,

(4) alguns critérios de certificação de empreendimentos verdes que estão sendo aplicados no Brasil (Selo Azul da Caixa e AQUA para Bairros da Fundação Vazolini, 2012).

A partir dos Princípios de Sustentabilidade aplicados ao desenho urbano, desenvolvidos por Andrade (2005), foi feita uma sistematização de outras metodologias por meio de princípios, critérios, indicadores e verificadores, conforme definições de (FSC, 1998), (Rodriguez, 1998), e (CIFOR, 1996). Andrade e Lemos (2015) buscaram novos parâmetros que abordassem as questões urbanísticas, contemplando não exclusivamente a questão ambiental, com interconexões presentes nas abordagens consideradas fundamentais. A metodologia foi nomeada “Sustentabilidade e Qualidade da Forma Urbana”, que contemplou a legislação urbana e ambiental e os conflitos entre questões urbanas e questões ambientais (agenda marrom e agenda verde), segundo a amplitude dos Princípios de Sustentabilidade (Andrade, 2005) e a sinergia entre as agendas (ONU-HABITAT, 2009). Entendendo que a forma urbana provoca impacto no modo de vida das pessoas e no meio ambiente, acrescentou-se as questões relacionadas à forma urbana do Grupo DIMPU – Dimensões Morfológicas do Processo de Urbanização, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (HOLANDA, 2013). Holanda e Kohlsdorf (1996) propõem entender arquitetura como qualquer espaço socialmente utilizado e, portanto, situação relacional e dimensional. A classificação de expectativas sociais gera taxonomia dos lugares que são dimensões com várias descrições de um mesmo lugar, segundo diferentes atributos (categorias e elementos analíticos), para um bom desempenho quanto aos aspectos funcionais, bioclimáticos, econômicos, sociológicos, de identidade e orientabilidade, afetivos, simbólicos e estéticos bem como éticos e ecológicos.

O último momento de elaboração da metodologia de análise se dedicou a integração do referencial dos princípios de sustentabilidade (Andrade, 2005) com o Desempenho Morfológico dos Lugares, que trata das expectativas sociais (Grupo DIMPU: M.E. Kohlsdorf; G. Kohlsdorf; F. Holanda, da FAU/UnB). Essa integração teórica permitiu a visão integrada da sustentabilidade, urbanidade e habitabilidade (Andrade, Silva, Medeiros e Timo, 2010). Para que todo o conjunto de referenciais teóricos citados permitisse uma metodologia de análise aplicada, a metodologia proposta optou por construir quatro tabelas da sustentabilidade – (1) Sustentabilidade Ambiental, (2) Sustentabilidade Social, (3) Sustentabilidade Econômica e, (4) Sustentabilidade Cultural e Emocional. Uma síntese pode ser vista na Tabela 1 mais a frente. Essas quatro tabelas agregam contribuições da Legislação Urbana e Ambiental; Certificações Para a escala urbana, foram sistematizados 17 princípios, 41 critérios, 92 indicadores e 104 verificadores organizados em 4 dimensões da sustentabilidade urbana, ambiental (infraestrutura verde e conforto ambiental), social (urbanidade e mobilidade), econômica (adensamento e dinâmica urbana) e cultural e afetiva (legibilidade, identificabilidade, afetividade).

As tabelas referentes a cada uma das sustentabilidades não são apresentadas em toda sua extensão neste artigo, as tabelas apresentadas nos estudos de caso são uma síntese daquelas utilizadas para análise, evidenciando se os princípios avaliados foram correspondentemente não atendidos (N), não se aplicavam (NA) ou se foram atendidos (A). Como os projetos escolhidos para serem avaliados tratam de projetos de espaços públicos e a metodologia foi desenvolvida para ser aplicada à sustentabilidade e qualidade da forma urbana no âmbito de projetos urbanos e habitacionais, os princípios relacionados à questão habitacional não foram avaliados como no caso das moradias economicamente viáveis e adensamento urbano.

## RESULTADO DA AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS DE CASO

O grupo Periférico, coordenado pela professora Liza Maria Souza de Andrade da FAU/UnB atuou em diversas comunidades periféricas do Distrito Federal como Itapoã, Ceilândia, Vila Telebrasil, Vila Planalto, Vila Cauhy, Varjão na região do entorno do DF em Goiás como Luziânia e Valparaíso bem como assentamentos da Reforma Agrária na região de Planaltina como o Assentamento Pequeno William do MST e a cidade de Cavalcante na Chapada dos Veadeiros, além de áreas centrais como o CONIC. Para o estudo de caso foram escolhidos três projetos desenvolvidos no âmbito dos espaços públicos. Os trabalhos escolhidos para análise foram o “Circuito Cultural e de Lazer em Valparaíso de Goiás”, “A Rua do Jovem do Varjão” e o “Manual de Táticas Urbanas Emergentes sob a perspectiva de gênero” desenvolvidos pelas recém-formadas Raquel Braz, Natália Magaldi e Lara Pita, respectivamente.

### Circuito Cultural e de Lazer: arte urbana e espaços comunitários em Valparaíso (GO)

A escolha da área deste trabalho se deu pela necessidade de áreas livres, arborizadas e pela carência de espaço para cultura e lazer. A cidade de Valparaíso de Goiás, cidade dormitório, carece cada vez mais de espaços comunitários para jovens, adultos e crianças. Valparaíso emancipou-se a pouco tempo da cidade de Luziânia – GO e com apenas 20 anos, ainda procura se estruturar. Atualmente, é a cidade que mais cresce no entorno de Brasília e ainda enfrenta a dificuldade para concessão de áreas livres públicas, pelo seu histórico de rápido crescimento, devido à construção de Brasília. Na tabela 1 se encontram as soluções de projeto segundo as dimensões da sustentabilidade.

Tabela 1 – Análise das dimensões da sustentabilidade do projeto Circuito Cultural e de Lazer de Valparaíso  
**Circuito Cultural e de Lazer: arte urbana e espaços comunitários em Valparaíso (GO)**

**Sustentabilidade Ambiental** - Ruas verdes, espaços arbóreos, hortas comunitárias e paisagismo produtivo. Reaproveitamento de águas servidas e acesso à água.

**Sustentabilidade Social** - Espaços comunitários para diferentes faixas etárias e classes sociais. Acessibilidade, equipamentos públicos, mudança de sistema viário e calçadas. Promoção do sentimento de pertencimento ao local por meio da participação da comunidade no processo de projeto.

**Sustentabilidade Econômica** - Utilização de espaços remanescentes, pavimento permeável e rede de drenagens de águas pluviais e de esgoto. Iluminação para uso noturno, novos comércios com diversificação de uso do solo.

**Sustentabilidade Cultural e Emocional** – Criação de identidade própria, recuperação e valorização da infraestrutura existente, ênfase na arte urbana e novos marcos visuais. Revitalização e segurança nos becos existentes. Geração de laços afetivos com a oficina de grafite nos muros de um dos becos.

Realização



Escola Politécnica  
UNISINOS PPG Engenharia Civil

Promoção



GT Desenvolvimento  
Sustentável



**Figuras 1, 2 e 3** – Imagem do processo participativo em um dos becos do Circuito Cultural de Valparaíso de Goiás, imagem do circuito e simulação do beco com a recomposição do piso e criação de hortas.

### A Rua do Jovem do Varjão - DF

O Varjão do Torto, em Brasília, é caracterizado pela grande concentração de crianças e jovens, os quais possuem o hábito de permanecer nas ruas durante os dias. Esses jovens são vítimas da falta de atividades destinadas a eles. Os espaços públicos do Varjão não proporcionam qualidade adequada para o descanso e diversão da população, principalmente para os jovens, que são constantes nas ruas, durante o dia e a noite. Embora existam alguns projetos sociais sem fins lucrativos e desenvolvidos por próprios moradores em parceria com a Administração do Varjão, que visam ocupar o tempo dos jovens, essas ações não são suficientes para conter o ócio de boa parte da população. Como consequência, as crianças e jovens são marginalizados e logo cedo se envolvem com o tráfico de drogas que é crescente na vila. Tendo em vista tais problemas, o projeto teve como diretriz principal estabelecer conexões entre os espaços públicos e culturais existentes por meio de uma “trilha para jovens” pela Av. Principal, visando atender às necessidades de lazer das crianças e dos jovens, conforme as dimensões da sustentabilidade descritas na tabela 2.

Tabela 2 – Análise das dimensões da sustentabilidade do projeto A Rua do Jovem do Varjão

#### A Rua do Jovem do Varjão - DF

**Sustentabilidade Ambiental** - arborização para melhorar o conforto ambiental e infraestrutura verde para drenagem, faixas de pedestres coloridas e agricultura urbana nas regiões menos adensadas com áreas de compostagem de resíduo orgânicos.

**Sustentabilidade Social** - o projeto prevê a mudança da via para sentido único, ampliação das calçadas, faixas para melhoria do transporte público, pequenas praças. O projeto busca do empoderamento desses jovens por meio da ativação dos espaços públicos do Varjão. Os jovens, por meio de atividades culturais, e requalificação dos espaços públicos, passam a ter o sentimento de pertencimento ao Varjão.

**Sustentabilidade Econômica** - a partir do desenvolvimento do projeto, os jovens podem descobrir potencialidades desde a música, como também o desenvolvimento de trabalhos manuais como pintura, marcenaria, etc. Desse modo, podem se desenvolver profissionalmente. Além disto, o projeto contempla a melhoria dos espaços públicos, agregando mais pessoas dispostas a permanecer na rua. Assim, o comércio da cidade tende a ser potencializado.

**Sustentabilidade Cultural e Emocional** - Nos eventos do Rua do Jovem que ocorreram em 2015 e em 2016 houve uma série de apresentações musicais e culturais que fomentar o lado artístico dos jovens. Os elementos que representam a identidade da rua foram reforçados nas oficinas sobre mapas mentais como os grafites, as faixas coloridas para bicicletas, as escadas foram pintadas para configurar lugares de encontros,

Realização



Escola Politécnica  
UNISINOS PPG Engenharia Civil

Promoção



GT Desenvolvimento  
Sustentável



**Figuras 4, 5 e 6** – O projeto da Av. Principal, o processo participativo e o projeto do trecho da praça em frente à escola.

### Manual de Táticas Urbanas Emergentes sob a perspectiva de gênero – Plano Piloto - DF

Combinando funções de trabalho e de cuidado com a casa e os filhos, evitando assédios e antecipando riscos à integridade física e moral, a mulher anda pelas ruas resultando em necessidades diferentes de acessibilidade nas vias, iluminação, transporte público e até de zoneamento urbano. Hoje a maioria dos bairros reproduzem características de exclusão - não só de gênero, mas também de classe, raça e idade. Assim, criou-se o “Manual de Táticas Urbanas Emergentes Sob a Perspectiva de Gênero” na Asa Norte do Plano Piloto de Brasília com as táticas urbanas direcionadas para a região de estudo segundo as dimensões da sustentabilidade elencadas na da tabela 3.

Tabela 3 – Análise das dimensões da sustentabilidade do projeto Manual de Táticas Urbanas de Gênero

#### **Manual de Táticas Urbanas Emergentes sob a perspectiva de gênero – Plano Piloto - DF**

**Sustentabilidade Ambiental** - Infraestrutura verde para drenagem, parque linear na Av W5 com agroflorestas (corredor ecológico), canteiros de compostagem, entre outros.

**Sustentabilidade Social** - Pequenas intervenções de acordo com as análises dos contextos das superquadras, onde foram mapeados os espaços inseguros a fim de criar ambientes de estar, quiosques e ambulantes para melhora a vitalidade para os becos, pequenos parquinhos para crianças.

**Sustentabilidade Econômica** – Quiosques em cada superquadra para criar uma centralidade com dinâmica urbana além de mobiliários adequados tipo “faça você mesmo”, postes de iluminação, quadros de avisos e trocas de informações,

**Sustentabilidade Cultural e Emocional** – Foi realizada uma caminhada descontraída com algumas mulheres no formato *Jane's Walk* o “Rolé de Biquini” percorrendo os espaços no Plano Piloto de Brasília onde as mulheres se sentem vulneráveis e ameaçadas, com o objetivo de trocar vivências e experiências, debatendo a configuração do espaço público e que mudanças poderiam ser feitas.



**Figuras 7, 8 e 9** – O projeto dos espaços públicos e o passeio com as mulheres “Rolé de Biquini”

Realização



Escola Politécnica  
UNISINOS PPG Engenharia Civil

Promoção



GT Desenvolvimento  
Sustentável



## A MATRIZ FINAL DE AVALIAÇÃO DAS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE

Na tabela abaixo estão elencados os princípios de cada sustentabilidade e se tais princípios avaliados foram correspondentemente não atendidos (N), não se aplicavam (NA) ou se foram atendidos (A). A letra (C) representa a análise do projeto do Circuito Cultural, a letra (R) o projeto da Rua do Jovem e a letra (M) o Manual de tática urbanas.

Tabela 4 – Análise da Sustentabilidade e Qualidade da Forma Urbana para os projetos avaliados.

PRINCÍPIOS E CRITÉRIOS	N	NA	A
<b>SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</b>			
<b>Proteção Ecológica e Agricultura Urbana no âmbito da bacia hidrográfica.</b> Cumprimento da legislação ambiental. Compatibilização dos zoneamentos (urbano, ambiental e balanço hídrico). Proposição e respeito a corredores ecológicos. Provimento de áreas para agricultura urbana e paisagismo produtivo.			C – R – M
<b>Infraestrutura Verde:</b> Gestão das águas, Drenagem Natural e Tratamento de Esgoto Alternativo. Desempenho eficiente do ciclo da água no solo urbano. Equilíbrio entre vazões de cheias, altas e vazões de seca. Desenho urbano adequado ao terreno natural. Provimento da ecoeficiência e biodiversidade			C – R – M
<b>Conforto Ambiental.</b> Conforto térmico, luminoso e acústico. Importante áreas de sombreamento e painéis acústicos.			C – R – M
<b>Promoção dos sistemas alternativos de energia e diminuição da pegada ecológica.</b> Redução do uso de energia. Aplicação de sistemas alternativos. Integração da água e energia: sistemas integrados para distribuição da energia e água.	C – R – M		
<b>Saúde.</b> Vulnerabilidade ambiental.			C – R – M
<b>Redução, Reutilização e Reciclagem de Resíduos.</b> Promoção da redução da pegada ecológica. Destinação adequada e reaproveitamento de resíduos.			C – R – M
<b>SUSTENTABILIDADE SOCIAL</b>			
<b>Comunidade com sentido de vizinhança.</b> Promoção do sentimento de pertencimento. Inserção da comunidade no processo de planejamento do empreendimento. Moradias adequadas. Variedade de moradias com adequabilidade ao padrão das faixas socioeconômicas.			C – R – M
<b>Mobilidade e Transportes Sustentáveis.</b> Sistema de transporte público eficiente. Sistema viário. Existência de estruturas propícias aos diferentes modais de mobilidade (pedestres, ciclistas e automobilistas). Existência de estruturas inibidoras do uso de combustíveis fósseis			C – R – M
<b>SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA</b>			
<b>Adensamento urbano.</b> Respeito aos gradientes de densidade crescente em direção ao centro de bairro. Existência de adensamento responsável.		C – R	
<b>Dinâmica urbana.</b> Provimento de infraestruturas diversificadas. Especificação de mobiliário urbano adequado. Sistema de Iluminação pública eficiente. Sistema viário compatível com os materiais empregados. Eficiência da rede de água, esgoto e drenagem. Projeto adequado para a rede de abastecimento de energia elétrica. Projeto adequado para a rede de abastecimento de gás.			C – R – M
<b>Desenvolvimento da econômica local em centros de bairros.</b> Centralidades com mescla de funções e atividades em distâncias caminháveis.		M	C – R
<b>SUSTENTABILIDADE CULTURAL E EMOCIONAL</b>			
<b>Revitalização Urbana.</b> Patrimônio, paisagem e identidade.			C – R – M
<b>Proposição de economia de solo urbano.</b>			C – R – M
<b>Legibilidade e Orientabilidade. Continuidade de caminhos.</b> Conectividade entre bairro, definição de bairros heterogêneos e agrupamentos			C – R – M
<b>Identificabilidade.</b> Agrupamentos com unidade e diversidade. Identificação de efeitos visuais observados no campo visual do percurso do			C – R – M

pedestre.

**Afetividade e Simbologia.** Laços afetivos através da agradabilidade visual e da simbologia.

C – R –  
M

Fonte: Adaptado de Andrade e Lemos (2015) por Liza Andrade e Thalyta Fernandes.

Foi possível constatar na matriz que a sustentabilidade em todas as dimensões foi atendida priorizando o meio ambiente e a qualidade de vida das em todos os projetos, exceto quanto aos princípios voltados para habitação, visto que os projetos são destinados aos espaços públicos.

## CONCLUSÃO

Procurou-se apresentar neste artigo a avaliação das dimensões da sustentabilidade urbana, social, ambiental, cultural e econômica de alguns projetos de espaços públicos desenvolvidos nos trabalhos do grupo Periférico que tem como foco trabalhar as demandas de projetos de temas marginais, pouco abordados nos cursos de arquitetura de forma emergente, envolvendo as comunidades na participação da elaboração de projetos de arquitetura e urbanismo nos trabalhos finais de graduação da FAU/UnB. Para aplicação das dimensões da sustentabilidade inicialmente, considerando a arquitetura como “variável dependente” de processos históricos e culturais, realiza-se um diagnóstico da área a ser trabalhada, buscando todas as informações nos planos do território, na legislação, urbana e ambiental, bem como nos dados socioeconômicos da localidade baseado nos princípios e critérios da tabela avaliada. A partir dessa análise, traçam-se recomendações que se transformam em padrões espaciais a serem aplicados no desenho urbano. Paralelamente, por meio de metodologias participativas procura-se levantar novos padrões sob a ótica da comunidade envolvida e, então, desenvolve-se propostas alternativas a serem apresentadas. Neste sentido, as propostas e projetos finais tendem a incorporar as dimensões da sustentabilidade no resultado da avaliação, pois já foram previamente pensadas.

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, C. et al. A Pattern Language: towns, buildings, construction. New York: Oxford University Press, 1977.
- ANDRADE, Liza Maria Souza de. Agenda verde X Agenda marrom: inexistência de princípios ecológicos para o desenho de assentamentos urbanos. Brasília: Dissertação PPG-FAU/UnB, 2005.
- ANDRADE, Liza Maria Souza de, LEMOS, Natalia da Silva.; GUINANCIO, Cristiane. e PEIXOTO, Elane; RIOS Natalia, KANO, Julia. Avaliação da Sustentabilidade e Qualidade da Forma Urbana dos Empreendimentos do PMCMV: Empreendimentos Jardins Mangueiral no DF e Residencial Bethel em Goiás. XVI ENAMPUR. Belo Horizonte, 2015.
- ANDRADE, Liza Maria Souza de, LEMOS, Natalia da Silva. Qualidade de Projeto Urbanístico: sustentabilidade e qualidade da forma urbana. In:BLUMENSCHHEIN, R. N.; GUINANCIO, C. e PEIXOTO, E.(org.) Avaliação da qualidade da habitação de interesse social: projetos urbanístico e arquitetônico e qualidade construtiva. FAU/UnB, Brasília, 2015.
- HARVEY, David. O direito à cidade. In: Lutas Sociais, São Paulo, n.29, p.73-89, jul./dez. 2012.
- KOHLSDORF, Maria Elaine. Diretrizes gerais para as disciplinas de projeto de arquitetura e urbanismo. Curso de Arquitetura e Urbanismo - Colegiado das disciplinas de Projeto de Arquitetura E Urbanismo do Centro Universitário UNIEURO. Brasília, 2006.
- MONTANER, Josep Maria e MUXÍ, Zaida. Arquitetura e Política. Ensaios para mundo alternativos. Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, 2013.

Realização



Escola Politécnica  
UNISINOS PPG Engenharia Civil

Promoção



GT Desenvolvimento  
Sustentável