

'NOSSO CAMPUS É A CIDADE': UM ESTUDO SOBRE A CONFIGURAÇÃO ESPACIAL DE UM CAMPUS URBANO E SUAS IMPLICAÇÕES SOCIOESPACIAIS¹

CANUTO, R., Universidade Católica de Pernambuco, e-mail: robsoncanuto.arq@gmail.com;
NÓBREGA, M. L. C., Universidade Católica de Pernambuco, e-mail: lourdinha_@hotmail.com;
SENA, A., Universidade Católica de Pernambuco, e-mail: andreynasena@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to investigate space configuration factors that promote patterns of pedestrian movement and social interactions on the campus of the Catholic University of Pernambuco, located in Recife, in the Brazilian State of Pernambuco. The campus consists of four large urban blocks and a number of modern buildings with pilotis, whose configuration facilitates not only pedestrian movement through the urban blocks, but also various other types of activity. The methodology is based on the Social Logic of Space Theory, better known as Space Syntax. The methodology is structured in two parts: (1) Configured Paths, which presents a spatial analysis on two scales (global and local); and (2) Created Paths, which demonstrates pathways established by passers-by. Space Syntax techniques (axial maps of global and local integration) was used to shed light on the nature of pedestrian movement and its social performance. The pilotis were found to play a fundamental role in integrating the city and the campus and are responsible for attracting urban rather than educational activities.

Keywords: Public space. Urban campus. Flea market. Space syntax.

1 INTRODUÇÃO

Situada a sessenta anos no centro do Recife, no bairro da Boa Vista, o campus da Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) se configura como atrator de pessoas, especialmente durante o período letivo de funcionamento. (Ver Figuras 1, 2 e 3) Com fluxo intenso de pessoas, reúne estudantes, funcionários e outros agentes ligados às atividades varejistas que, no seu entorno, prestam serviços de suporte às atividades acadêmicas (copiadoras, restaurantes, papelarias, etc.). Como conjunto edificado, este núcleo de ensino pode ser considerado um dinamizador das atividades de comércio e serviços que ocorrem tanto nos quarteirões onde está situada quanto em suas adjacências.

Figura 1 – Vista do campus da UNICAP integrado à malha urbana do Recife

¹ CANUTO, R.; NÓBREGA, M. L. C.; SENA, A. 'Nosso campus é a cidade': um estudo sobre a configuração espacial de um campus urbano e suas implicações socioespaciais. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 17., 2018, Foz do Iguaçu. **Ancis...** Porto Alegre: ANTAC, 2018.



Foto: Olavo Rosa, 2018.

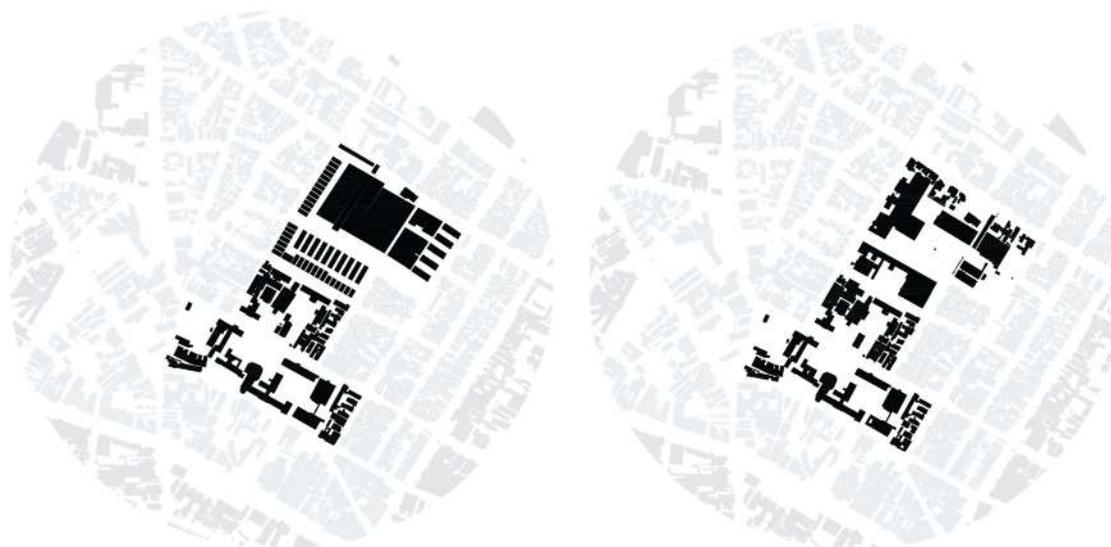
A área onde a universidade está inserida é bem provida de transporte, principalmente de ônibus, e abriga sítios históricos dos primeiros séculos de ocupação da cidade. Neste território, é possível identificar morfologias urbanas (tamanho de quadras e edificações) de diferentes épocas e formas de planejamento das quais a cidade foi testemunha. Em meados do século XX, como em muitas capitais brasileiras, essa área presenciou uma fuga de contingente habitacional para bairros periféricos e consequente degradação das áreas públicas. Mas, apesar de possuir significativa oferta de transporte coletivo, o entorno da universidade sofre com aspectos negativos relativos ao as deficiências na caminhabilidade urbana, dificultando o usufruto de caminhadas proveitosas (onde a prioridade é o pedestre), seguras (quando as quadras e suas calçadas são corretamente dimensionadas e tratadas), confortáveis (com edifícios que promovam vitalidade urbana do lugar) e interessantes (que atraia e chame atenção do transeunte) (Speck, 2016).

Tal constatação motiva o desenvolvimento deste artigo e argumenta-se que, a presença do campus, por meio de seus atributos funcionais e morfológicos, contribui para a promoção de boas práticas de caminhabilidade. Trata-se de um campus permeável, que encurta as distâncias daqueles que neste trecho da cidade transitam. O campus promove a caminhada segura, bem como estabelece vida urbana nesta porção da cidade, através da presença de um pavimento térreo integrado à malha urbana, promotor de práticas sociais, encontros interpessoais, trocas comerciais e caminhadas proveitosas, seguras, confortáveis e interessantes.

Assim, visando contribuir com planejamentos e projetos concernentes à universidade e seu entorno, este artigo apresenta estudos relacionados aos

padrões de movimento de pessoas, que restringem e/ou promovem deslocamentos no tecido urbano. Para identificação desses padrões, foram utilizados mapeamentos de trajetos e técnicas descritivas do espaço, de forma a compreender relações entre a forma espacial e os padrões de movimento.

Figuras 2 e 3 - Mapas Nolli das quadras da UNICAP, em 1970 e 2017, respectivamente, da esquerda para a direita



Fonte: elaborado pelos autores.

2 METODOLOGIA

A metodologia está fundamentada na Teoria da Lógica Social do Espaço (HILLIER; HANSON, 1984), ou Sintaxe Espacial. Tal teoria pressupõe que ao formar um sistema de barreiras e permeabilidades, as malhas urbanas privilegiam determinados espaços, orientando deslocamentos e hierarquizando percursos, ou seja, facilitando ou dificultando encontros interpessoais, promovendo um “movimento natural” (HILLIER et al, 1993, p.29). Deste modo, as malhas urbanas são estruturadas no sentido de criar um tipo de campo probabilístico de encontros - uma “comunidade virtual” que existe potencialmente ainda que não tenha se realizado (HILLIER, 1989, p.16). Compreende-se, portanto, que, a aplicação da Sintaxe Espacial possibilita compreender a forma espacial do campus e a natureza dos padrões de movimento de pedestre em seu espaço.

As análises sintáticas se baseiam na medida de integração (obtida por meio de mapas axiais e de todas as linhas axiais) e estão estruturadas em duas partes: (1) **Caminhos configurados**, que apresenta análises da configuração espacial em duas escalas urbanas (centro expandido e entorno imediato do campus); e (2) **Caminhos Criados**, referente a observações dos fluxos e trajetos informalmente estabelecidos pelos pedestres nas quadras do campus, através da captura dos deslocamentos e contagem de fluxos.

2.1 Caminhos Configurados

Na escala do centro, a UNICAP está localizada no núcleo de convergência do Recife - o Centro Expandido do Recife -, local para o qual concorrem os principais corredores de transporte urbano da cidade. Caracteriza-se por apresentar elevada demanda de passagem, concentrando grande número de linhas/itinerários do Serviço de Transporte Público de Passageiros da Região Metropolitana do Recife. Dessa forma, converge para o centro grande fluxo de pessoas, vindas dos diversos bairros da cidade região metropolitana. Particularmente nos dias úteis, é notória a presença de pessoas (residente ou não-residente), que trafegam pelas ruas para trabalhar, estudar, comprar e se divertir. O fluxo intenso de pedestres é maior em corredores de transporte, como as avenidas Conde da Boa Vista, Norte e Cruz Cabugá.

Do ponto de vista sintático, esses corredores constituem vias de maior integração e compõem o núcleo integrador do Centro Expandido Continental, formado por 10% das vias mais integradas do Centro (incluindo os bairros do Recife, Santo Antônio e São José). Tal núcleo está praticamente enquadrado entre as Avenidas Conde da Boa Vista (cujo valor de integração é 1,90934) e a Avenida Norte Miguel Arraes de Alencar (1,77901), onde a malha apresenta maior grau de axialidade. A Universidade Católica de Pernambuco está indiretamente conectada a essas vias de integração e é parte constituinte do núcleo integrador do centro, exercendo também papel articulador. (Ver Figuras 4 e 5).

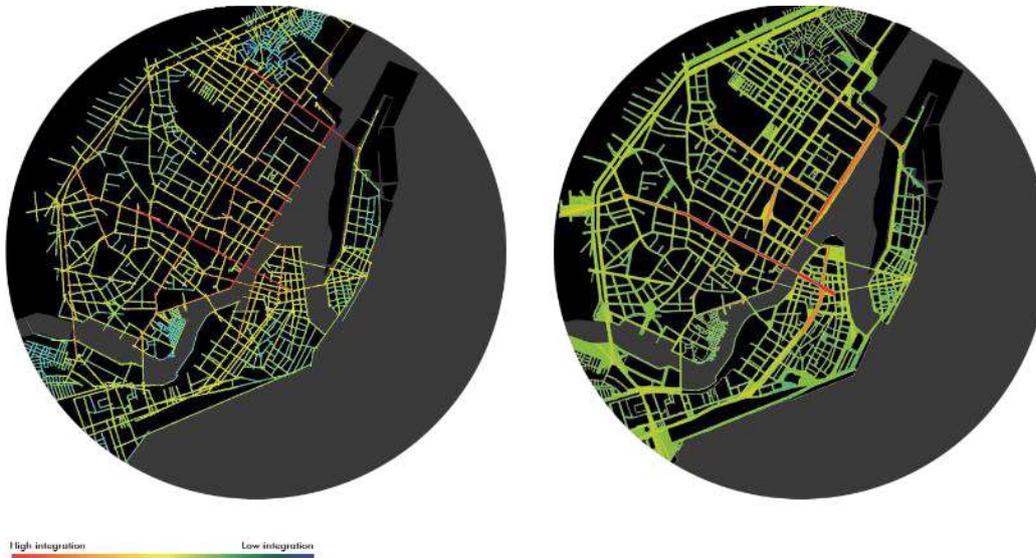
Na escala do entorno imediato da UNICAP, é evidente o papel do campus como facilitador do movimento de pedestres. Os vazios, pátios e largos entre as diversas edificações, bem como os espaços gerados pelo pilotis dos blocos de edifícios modernistas implantados no interior das quadras atuam como promotores de deslocamentos internos, acessível a alunos, funcionários e transeuntes.

Assim sendo, visando identificar padrões de movimento definidos pela configuração das formas edilícias do campus, foram elaborados dois mapas de integração, correspondentes a diferentes tempos históricos, 1970 e 2017. (Ver Figuras 6 e 7). O primeiro mapa apresenta configuração fortemente dependente da rua como agente facilitador da acessibilidade aos diversos centros e departamentos, com destaque para o alto nível de integração da Rua do Príncipe, Rua Afonso Pena e Rua do Lazer (axiais vermelhas). O segundo mapa mostra a configuração atual, na qual se percebe a consolidação de um sistema dependente do percurso intraquadra como promotor da acessibilidade aos diversos espaços do campus, definindo um eixo (espaços em vermelho) que perpassa duas quadras, interligando os blocos através do pilotis.

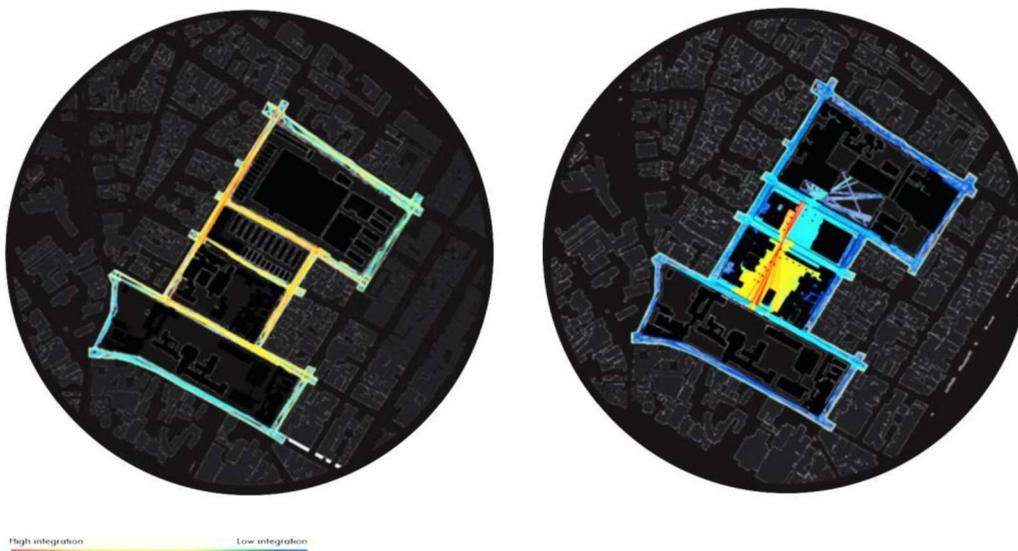
Desse modo, é possível perceber o quanto o livre trânsito vem fortalecendo uma estrutura intraquadra, com acessibilidade aos edifícios pelo interior em

detrimento da acessibilidade direta pela rua. Como forma de corroborar tal hipótese, foram realizadas observações in loco, visando capturar os trajetos criados pelos pedestres e avaliar em que medida as análises axiais refletem este desempenho.

Figuras 4 e 5 – Mapas de integração global do centro do Recife. As linhas axiais vermelhas representam os espaços mais integrados, enquanto as azuis representam os espaços menos integrados



Figuras 6 e 7 – Mapas de integração do entorno da UNICAP, em 1970 e 2017, respectivamente, da esquerda para a direita. As axiais vermelhas representam os espaços mais integrados, enquanto as azuis os espaços menos integrados, localmente



Fonte: elaborado pelos autores.

2.1 Caminhos Criados

2.2.1 Captura de deslocamentos

Para a observação e o registro dos trajetos, foram escolhidos 18 pontos estratégicos, equivalentes a locais de passagem e/ou partida de pessoas

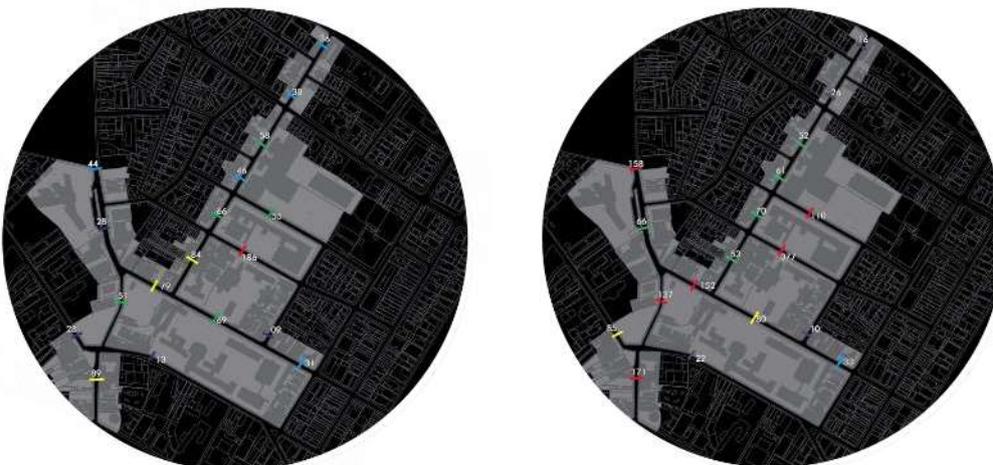
que transitam pelo campus, sendo, a maioria, acessos a edificações inseridos em faces das quadras existentes. A partir da identificação dos locais de passagem, foram escolhidas aleatoriamente pessoas a serem seguidas, ora entrando no espaço (quadra), ora saindo (rua), possibilitando visualizar os percursos pelos quais as pessoas optaram, isto é, a captura daquilo que na sintaxe espacial é conhecido por "movimento natural" (Hillier, 1996, p.120).

Estabeleceu-se, posteriormente, um polígono de observação delimitado pela cor cinza no mapa. Em seguida, dezoito pessoas em dias úteis, precisamente às 15:00 (horário de movimento moderado) e às 18:00h (horário de movimento intenso), posicionaram-se em pontos específicos e seguiram quatro pessoas, registrando seus trajetos até o limite previamente determinado. (Ver Figuras 8 e 9).

Figuras 8 e 9 - Trajetos no horário de fluxo médio às 15:00horas e intenso às 18:00horas.



Figuras 10 e 11 – Contagem de pessoas no horário de fluxo médio às 15:00horas e intenso às 18:00horas.



Fonte: elaborado pelos autores.

2.2.2 Contagem de fluxos

Para a contagem de fluxos de pedestres foram definidos 18 portões, nos quais foram realizadas contagens com dezoito pessoas posicionadas nos

mesmos horários, precisamente às 15:00 e às 18:00 horas, em dias úteis de funcionamento normal da cidade. (Ver Figuras 10 e 11) Durante 5 minutos, foi computada a quantidade de transeuntes que passaram nesses portões. Assim, foi possível constatar a importância dos percursos intraquadra que o campus possibilita, através dos pilotis, tornando público um espaço que teoricamente é privado, trazendo vantagens para a cidade. A obstrução de passagens entre as quadras, não só dificultaria possibilidades de movimento natural como poderia atrasá-lo, fazendo com que fossem percorridos caminhos mais longos até chegar ao destino.

Figura 12 – Pilotis da UNICAP, onde se percebe o fluxo constante de pedestres



Foto: Bárbara Campos



Figura 12 – Diversas atividades realizadas no pilotis

Foto: Marcos Vinícius

3 RESULTADOS

Os resultados sintáticos mostraram que, o eixo de integração do campus não se localiza em vias urbanas, mas no interior de suas quadras, precisamente onde se localiza o pilotis, convergindo com observações verificadas na contagem de fluxos e na captura dos trajetos de pedestres.

No campus desta universidade, o pilotis não atua apenas como espaço facilitador de deslocamentos de pedestres através das quadras, mas como espaço integrador de práticas sociais, atividades acadêmicas diversas, encontros interpessoais e comércio. No pilotis, é facilmente observável estudantes, professores e funcionários conversando, estudando, comprando, fazendo refeições ou participando de algum tipo de evento, tais como exposições acadêmicas, apresentações musicais, conferências e bazares. (Figuras 12 e 13).

De fato, atividades comerciais vêm sendo paulatinamente incorporadas no pilotis e arredores do campus, ratificando o *slogan* "Nosso campus é a cidade" preconizado pela administração universitária. Neste contexto, a cidade é um espaço de consumo, por excelência. (Ortigoza e Cortez, 2015). A presença de tais atividades evidencia que, as funções da cidade e do campus se entrelaçam neste espaço, dinamizando-o economicamente e favorecendo à integração daqueles que utilizam suas instalações e equipamentos.

Verifica-se ainda a preferência pelo estabelecimento nos pilotis de várias formas de comércio, como por exemplo: venda de livros, revistas, roupas e trufas, além de serviços diversos (restaurantes e quiosques para lanches). Trata-se de usos que prescindem do encontro de pessoas para funcionamento. Nesse caso, o espaço define a troca e seu valor passa a ser atribuído segundo a lógica da circulação de pessoas e mercadorias. Dessa forma, o modo como o espaço é apropriado também é relevante nesse processo, pois é uma condição prévia e necessária à sua valorização.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em função das constatações expostas, o trabalho pode vir a colaborar para a proposição de futuras diretrizes urbanas no âmbito do planejamento estratégico do campus. Uma das diretrizes é a consolidação de mais trajetos de pedestres pelo interior das quadras adjacentes ao campus.

Assim, partindo da hipótese de que a abertura de mais quadras pode trazer mais vantagens para a mobilidade dos transeuntes, foram realizadas ainda simulações de trajetos por meio da abertura de barreiras que restringem o movimento natural. Trata-se de investigações de possibilidades de infiltrações, novos caminhos através da quadra do Liceu Nóbrega, por exemplo, que permitirá a conexão peatonal entre o campus e importantes eixos viários do Recife.

Conclui-se que, mais alternativas de infiltrações podem ser estabelecidas, visando promover maior fluidez de deslocamento de pessoas no espaço. A infiltração através das quadras não apenas tornará os circuitos mais eficazes, mas aumentará também a vitalidade urbana e a possibilidade de trocas comerciais.

REFERÊNCIAS

CABRAL, Newton. Nascida do coração da igreja no centro do Recife: Universidade Católica de Pernambuco, 70 anos de educação superior católica. In: **Paralellus**, Recife, v. 4, n. 7, p. 79-94, jan. / jun. 2013.

HILLIER, Bill et al. Natural Movement: or configuration and attraction in urban pedestrian movement. **Environment and Planning B**, 1993.

_____. **Space is the machine**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

_____. The architecture of the urban object. **Ekistics** 56, 1989.

_____. BURDETT, R.; PEPONIS, J.; PENN, A. Creating life: or, does architecture determine anything? **Architecture & Compartment / Architecture & Behavior**. v. 3, n. 3, p. 233-250, 1987.

_____. HANSON, J. **The social logic of space**. London: Cambridge University Press, 1984.

HOLANDA, F. et al. **Arquitetura e urbanidade**. São Paulo: ProEditores Associados, 2003.

SEGAWA, H. et al **Arquiteturas no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP), 2010.

SPECK, Jeff. **Cidade Caminhavel**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2016.

LOUREIRO, C.; AMORIM, L. Uma figueira pode dar rosas? Um estudo sobre as transformações em conjuntos populares. In: Vitruvius, Arqutextos n, 009.06, fev., 2001.

ORTIGOZA, Silvia Aparecida G.; CORTEZ, Ana Tereza C. (org.). **Da produção ao consumo: impactos socioambientais no espaço urbano** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. Disponível em <http://books.scielo.org>>

RODRIGUEZ, Milena. **Unb e seu espaço social**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Brasília, 2007. Disponível em <<http://araguaia.com/obra/cidade-universitaria/?lang=ptbr>>. Acessado em: 20 de dezembro de 2016.

VARGAS, H. C. **Espaço terciário: o lugar, a arquitetura e a imagem do comércio**. São Paulo: Senac, 2001

Softwares

TUNER, Aslaider. **Depthmap X. Multi-Platform Spatial Network Analysis**. University College London. Londres, 2004. Disponível em: <<http://varoudis.github.io/depthmapX/>>.