

# Assentamentos informais. Espaços de integração urbana

SERDOURA, Francisco & ALMEIDA, Helena

CIAUD – Centro de Investigação em Arquitectura, Urbanismo e Design

Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa

Rua Sá Nogueira, Pólo Universitário, Alto da Ajuda, 1349-055 Lisboa, Telefone/fax: 00 351 213615828 - 00 351 213625138

fs@fa.utl.pt | almhelena@gmail.com

## RESUMO

Este trabalho tem como objectivo geral avaliar as características morfológicas e de ocupação de assentamentos informais na envolvente do aglomerado de Unhos, em Loures, na Área Metropolitana de Lisboa. São ainda objectivos secundários desta investigação compreender as interacções entre as características morfo-tipológicas dos assentamentos, a utilização do espaço público e a sua correlação com o grau de segregação social das suas populações.

Durante a segunda metade do século XX, os territórios informais surgiram como a resposta directa às necessidades de habitação própria para populações de baixos recursos económicos. As políticas de planeamento urbano no terceiro quartel do século XX apenas tentaram integrar estas novas áreas com uma rede rodoviária crescente, com o único objectivo de facilitar a acessibilidade ao centro.

O estudo de caso localiza-se em Unhos e seus arredores. A escolha desta área periférica da Área Metropolitana de Lisboa foi baseada na sua origem rural e posterior expansão através de assentamentos informais, que hoje marcam a paisagem. Estes eventos criaram um território fragmentado, sem uma estratégia, e a desigualdades sociais. Assim, a aplicação das teorias de análise espacial pode ajudar a compreender melhor a relação entre a falta de planeamento urbano, a falta de qualidade do espaço público e o aumento dos problemas sociais.

O artigo conclui que as características morfológicas do espaço público estão fortemente relacionadas ao comportamento social, o que significa que a conversão dos assentamentos informais e áreas de exclusão social deve centrar-se também sobre a rede urbana, além das condições de alojamento essencialmente necessário. A reestruturação da rede urbana pode ter vantagens importantes, através da melhoria da concepção do espaço público e o incentivo para a localização de actividades económicas capazes de melhorar a vivência em espaços ao ar livre.

## ABSTRACT

This study aims at evaluating the morphological characteristics and occupancy of several informal settlements scattered throughout the surrounding cluster of Unhos in Loures, Lisbon Metropolitan Area. Secondary objectives of this research are to understand the interactions between the morpho-typology of settlements, the use of public space and social segregation of their populations.

The case study is Unhos and its surroundings, a peripheral area located at the Metropolitan Area of Lisbon. Its origins are rural based and its subsequent expansion was informal. These events have created a fragmented territory, without a strategy, and social inequalities. Therefore, the application of theories of spatial analysis may help to better understand the relationship between the lack of urban planning, lack of quality of public space and increasing social problems.

The article concludes that the morphological characteristics of public space are closely related to social behavior, which means that the conversion of informal settlements and areas of social exclusion should also focus on the urban network, in addition to minimum housing conditions. The restructuring of the urban network can contribute with important benefits, by improving the design of public space and encouragement to the location of economic activities that can enhance the experience in outdoor spaces.

Palavras-chave: assentamentos informais, análise espacial, centralidade, Unhos.

## 1. INTRODUÇÃO

Durante a segunda metade do século XX, as cidades têm sido objecto de várias alterações, sendo que algumas se expandiram, outras tornaram-se mais compactas, mas todas elas se tornaram únicas na sua dinâmica de crescimento e desenvolvimento (Serdoura & Almeida, 2010a).

O processo de desenvolvimento urbano foi quase exclusivamente condicionado pelos elementos topográficos do território e da situação sócio-política da época, o que em alguns casos conduziu a uma expansão descontrolada da cidade para fora de seus limites. As políticas de planeamento urbano que tentaram integrar essas novas áreas urbanas com uma rede rodoviária em expansão, tinham como único objectivo promover a acessibilidade ao centro.

Este fenómeno sócio-espacial acentuou as disparidades na qualidade de vida, através de políticas habitacionais inadequadas em relação aos poderes efectivos da administração local, ultrapassada pela dinâmica dos agentes privados (Serdoura, 2006), o que levou a uma tendência de perda de população para outros municípios (Salgueiro, 2003).

Muitas dessas situações de expansão urbana resultaram em assentamentos informais, não programados, definidos pela OCDE (2007:389) como "áreas onde os grupos de unidades habitacionais foram construídos em terras que os ocupantes não têm nenhuma reivindicação legal, ou ocuparam ilegalmente" e / ou " assentamentos não planeados e áreas onde a habitação não está em conformidade com o planeamento actual nem com os regulamentos de construção".

Os assentamentos informais desenvolvidos através da construção ilegal tornaram-se uma realidade em Portugal, bem como em muitos outros países europeus com características semelhantes na evolução urbana, como Espanha, Grécia, Itália, Jugoslávia e Turquia, segundo Gaspar (2010). Este fenómeno aparece como uma consequência da falta de poder económico e político da administração local e central para gerir o território.

Segundo LeFèbvre (1974), a construção clandestina é simultaneamente uma expressão de desigualdades sociais e um factor de agravamento da segregação sócio-espacial. A integração destes assentamentos na rede urbana e as correlações das características morfológicas e de uso da terra e da segregação social são o foco principal deste estudo, com o objectivo de contribuir para reforçar o dinamismo urbano nessas áreas.

O estudo de caso centra-se em Unhos, uma área periférica de Loures, na periferia de Lisboa, com vários assentamentos informais espalhados por todo o território. Este trabalho irá analisar as dinâmicas específicas de um tecido urbano não planeado, focando o nível de integração, no contexto alargado, bem como as suas propriedades morfológicas.

## 2. METODOLOGIA

Geralmente, os centros urbanos estão directamente relacionadas com a atracção de actividades económicas. Hillier *et.al* (1993) afirmam que uma das propriedades primárias da malha urbana deve ser o principal gerador de padrões de movimento. As correlações entre estes padrões de movimento podem ser utilizadas como medidas de centralidade.

Para a análise espacial da rede urbana de Unhos, em Loures, este trabalho recorre à análise espacial, metodologia desenvolvido por Hillier e Hanson (1984). Esta metodologia consiste na correlação de padrões de movimento natural na malha urbana. A análise espacial tem-se revelado útil para a compreensão da lógica formal dos tecidos urbanos, no que concerne à sua evolução e à emergência de centralidades e de vivência de espaços abertos onde as principais actividades urbanas se concentram (Serdoura & Almeida, 2010a).

O caso de estudo abrange os assentamentos urbanos de Unhos e seus arredores. A escolha desta área periférica da Área Metropolitana de Lisboa foi baseada na sua origem rural e posterior expansão através de assentamentos informais, que hoje marcam a paisagem.

Estes eventos criaram um território fragmentado, sem uma estratégia, onde ganharam expressão desigualdades sociais. Assim, a aplicação das teorias da análise espacial pode ajudar a compreender melhor a relação entre a falta de planeamento urbano, a falta de qualidade do espaço público e aumento dos problemas sociais. A Figura 1 mostra a delimitação do assentamentos informais de Unhos.

A maioria do território envolvente é constituído por assentamentos informais, como é visível na Figura 1, por isso foi necessário ampliar a área de estudo para os seus arredores, a fim de melhor compreender como estas expansões dispersas se articulam entre si, bem como o seu nível de centralidade na área.

A análise espacial de uma rede urbana ajuda a aprofundar a compreensão da organização espacial, que é a chave para as formas da cidade, e de como os seres humanos, em função de um ambiente urbano, apreendem e utilizam o espaço.

Na verdade, usos urbanos estão relacionados com a forma da cidade através de dois factores funcionais: "como nós, enquanto indivíduos entendemos a cidade inteligível, e como nós nos movimentamos nela" (Hillier, 1996:152).

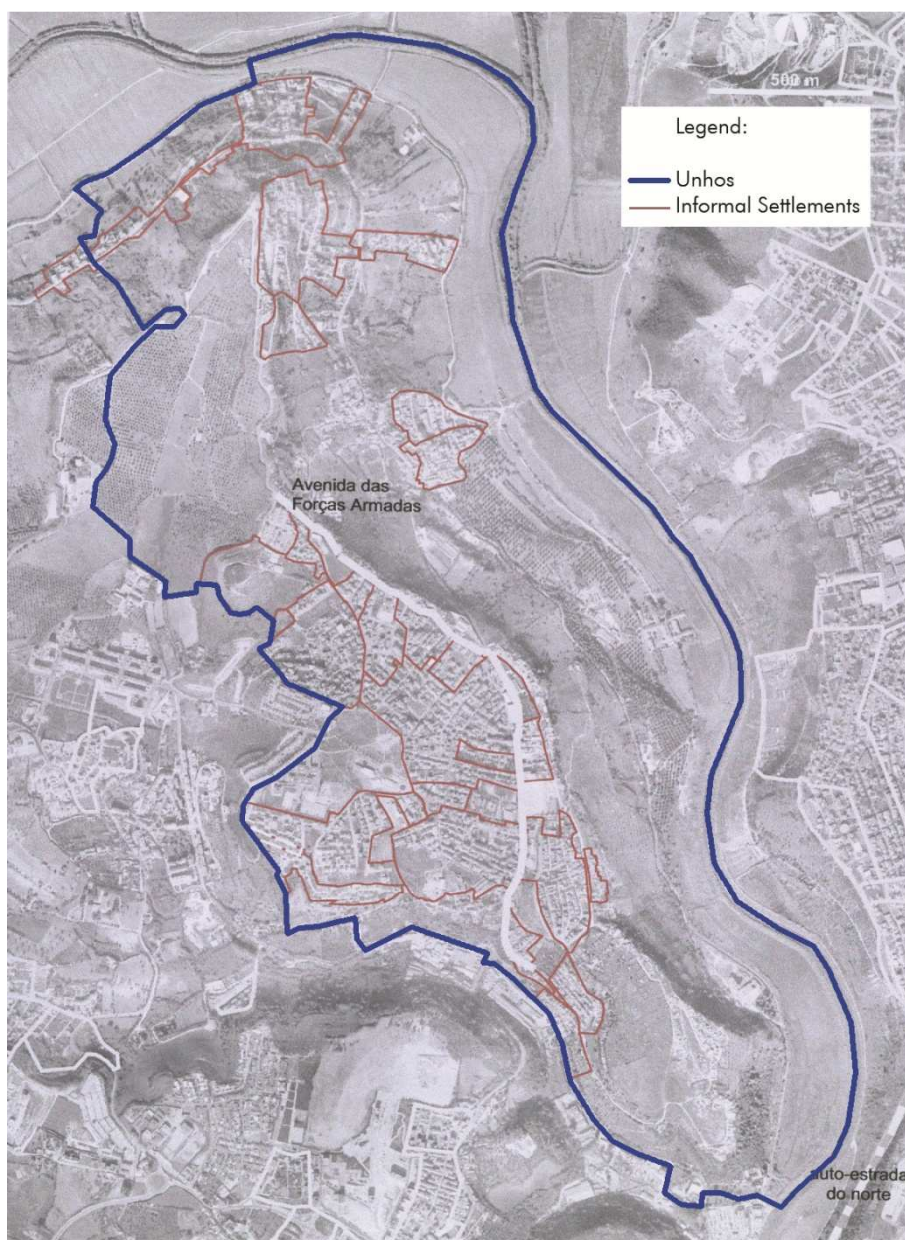


Figura 1 - Integração mapa (RN) de Unhos, Loures.

Fonte: baseado em Jorge, S. (2010)

A "análise sintáctica" pode ser utilizada para medir diferentes propriedades do sistema urbano e é desenvolvida em dois níveis:

**estudo I.** sobre o sistema global, incluindo as áreas envolventes de Unhos (rn) - que analisa o desempenho geral do sistema urbano e avalia a acessibilidade e centralidade global (Krafta, 2008);

**estudo II.** sobre o sistema urbano organizado por sectores (r3) - que avalia o desempenho interno de cada sector do caso de estudo a fim de calcular o seu nível de inteligibilidade local, crucial para melhorar a segurança do espaço público.

Esta metodologia utiliza as seguintes variáveis:

**Integração Global** - nível de profundidade de uma linha axial em relação ao sistema global de linhas axiais, que pode ser sobre todo o tecido urbano ou apenas um número limitado de linhas axiais a qualquer raio de distância (por exemplo, o raio de 3 (R3)). A integração r3 é chamada "integração local". Os valores resultantes são tanto maiores quanto a linha analisada axial é mais acessível;

**Controlo** - Esta variável reflecte a importância de um espaço enquanto destino a partir dos espaços adjacentes, e é medido pelo número de acessos a partir desses espaços;

**Conectividade** - Esta medida expressa a intensidade das conexões de uma linha axial em relação às adjacentes. Um nível elevado de conectividade vai reflectir uma melhor percepção de um espaço urbano a uma pessoa que não está familiarizado com o mesmo;

**Comprimento da Linha Axial** - Esta é a variável mais simples da metodologia utilizada, e corresponde ao eixo principal que pode ser tirada ao longo de qualquer espaço linear ou não linear (Serdoura, 2006).

### 3. CASO DE ESTUDO – Análise Espacial

A análise espacial aplicada aos assentamentos urbanos de Unhos permite avaliar o nível de integração global (rn) do sistema espacial (ver Figura 2).

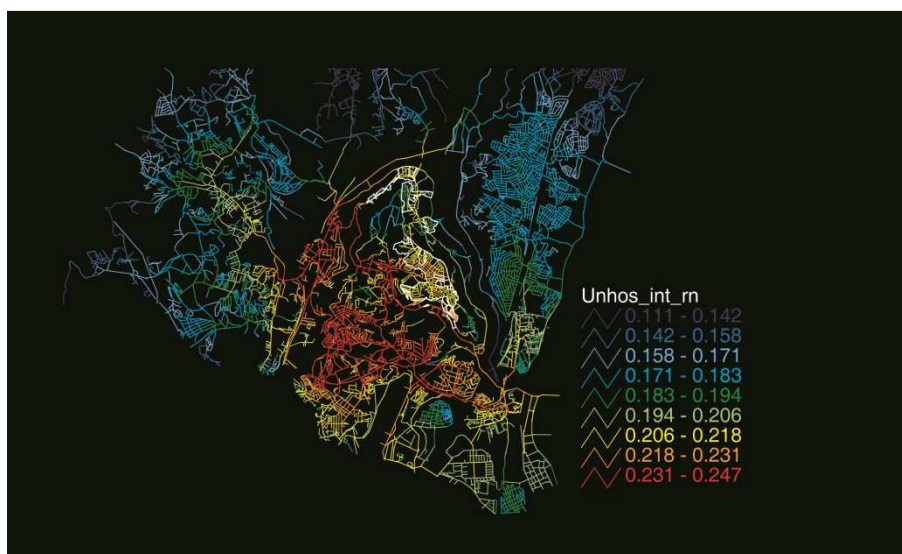


Figura 2 - Mapa Axial da Integração Global (rn) de Unhos, Loures.

Esta medida espacial define o grau de acessibilidade de um espaço urbano (ex: arruamento) em relação a todos os outros do sistema. Delimitado a branco são os vários assentamentos informais que integram o estudo de caso.

A representação cromática do sistema espacial revelada pela análise espacial apresenta maioritariamente de cor amarela, o que nos permite deduzir que os assentamentos informais de

Unhos têm um nível médio de integração global ( $m$ ).

Os espaços mais integrados, cujos valores de ( $m$ ) são maiores, localizam-se entre os dois vales e podem ser reconhecidos pela menor densidade de linhas axiais (arruamentos). Apesar de tudo, o espaço mais integrado neste sistema tem um valor muito baixo (0,25). Se compararmos valores de integração global de espaços noutros sistemas urbanos mais coerentes como Lisboa, o valor da linha axial mais integrada é de (0,97) (Serdoura & Almeida, 2010B).

Os valores de integração global obtidos para o sistema espacial de Unhos leva-nos a concluir que o sistema urbano é formado por clusters fechados sobre eles próprios, com pouca articulação entre si e com o sistema espacial mais alargado (envolvente).

O centro integrado é o sub-sistema espacial composto pelas linhas axiais 25% mais integradas ( $m$ ) (ver Figura 3). O *core*, ou núcleo mais integrado é composto pelos 10% de linhas axiais mais integradas (ver Figura 4).



Figura 3 - Mapa Axial do Centro Integrado de Unhos (25% de linhas axiais mais integradas), Loures.

O núcleo de integração de Unhos (25% do espaço mais integrados -  $m$ ) (ver Figura 3) ocupa a maior parte da área central, entre os dois vales. A principal diferença para o *core* (ver Figura 4), consiste no facto de o núcleo de integração (25% dos espaços mais integrados) incluir alguns dos principais eixos de distribuição e abranger toda a rede de aglomerados.

Por outro lado, através da análise do *core* (ver Figura 4), é possível distinguir melhor a estrutura principal, seleccionando apenas os eixos mais importantes de cada aglomerado. Estes são os primeiros locais visíveis para os não residentes e também o mais acessível a eles.



Figura 4 - Core (10% dos espaços do núcleo mais integrado) de Unhos, Loures.

A análise do mapa axial de Unhos relacionado com a medida 'integração local ( $r_3$ )' (ver Figura 5) permite identificar os espaços urbanos com maior integração ao nível local ( $r_3$ ), ou seja, identifica os espaços urbanos de maior importância para os residentes (aqueles que estão dentro da malha urbana). Este mapa axial revela uma compreensão diferente das relações hierárquicas dentro dos aglomerados que apareceram homogêneos no mapa anterior (ver Figura 2). Este mapa axial é útil para encontrar sub-centros dentro de toda a rede urbana.

Naturalmente, os centros urbanos encontram-se organizados e hierarquizados tanto para os residentes como para visitantes. O primeiro grupo (residentes) são aqueles que controlam os espaços, enquanto que o segundo grupo (visitantes) se movimenta de forma intuitiva dentro da rede de ruas. O seu objectivo é descobrir / conhecer o território.

O espaço deve facilitar o relacionamento entre estes dois grupos. Muitas vezes há uma distinção entre as duas (outras vezes sobrepõem-se) áreas dentro da malha urbana, uma destinada para aqueles que vêm de fora (que é uma área mais acessível e pública), e outra para quem vem do interior (que é mais tranquila e, normalmente, não tão central) (Hillier & Hanson, 1984). Essas diferenças surgem mais claramente quando se analisa a integração local ( $r_3$ ) e compara com a integração global ( $r_n$ ).

No caso de Unhos, podemos constatar que todos os espaços apresentam níveis de integração global satisfatórios ( $r_n$ ), o que significa que os assentamentos informais foram construídos de acordo com a estrutura espacial imposta pelos residentes, sem nunca ter em conta a ligação à envolvente imediata, deixando muitas vezes a impressão que os visitantes não são convidados para entrar naqueles territórios. Mesmo se não fosse um propósito repelir visitantes, a soma de

*clusters* fechados, a falta de espaço público de qualidade, e o facto de as conexões entre alguns grupos serem asseguradas apenas por estradas inseguras para os peões criaram um ambiente urbano desqualificado, ficando a sensação que cada grupo virou as costas a todos os outros (como pode ser visto na Figura 5) e apropriado para o surgimento de segregação social.

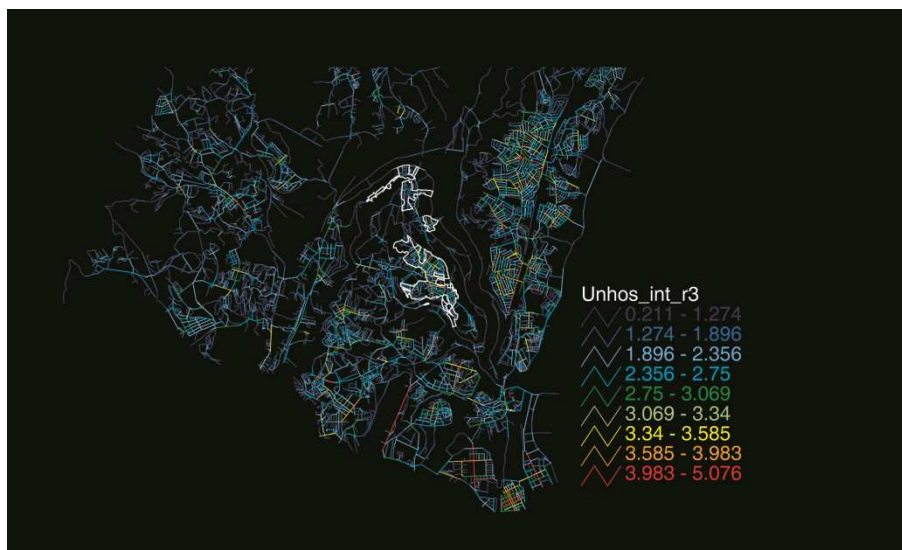


Figura 5 – Mapa de Integração Local (R3) de Unhos, Loures.

### 3.1 Análise Sintáctica

Após a análise de integração (global e local), onde se identificou o núcleo e o *core* do sistema urbano, é necessário proceder a outra leitura, que avalia as correlações entre uma medida de dimensão global (integração -  $r_n$ ) e uma de dimensão local (conectividade, controlo, comprimento de linha e de integração local -  $r_3$ ).

Estas análises irão reflectir o grau de visibilidade de um observador dinâmico e o seu nível de compreensão da estrutura global, através de uma estrutura local (Hillier, 1996). Existem diversas correlações para serem analisadas entre o sistema local e o sistema global. Os valores variam entre 0 e 1, de baixa a alta inteligibilidade.

Sobreposição de medidas a nível local e global gera as propriedades sintácticas seguinte:

#### **Global vs propriedades locais**

- i. integração global ( $r_n$ ) vs conectividade** - revela a inteligibilidade global do sistema urbano;
- ii. integração global ( $r_n$ ) vs controle** - calcula o nível de acessibilidade global de espaços com valores alto controle;
- iii. integração global ( $r_n$ ) vs integração local ( $r_3$ )** - calcula o quão forte é a relação entre as partes do todo.



### Local vs propriedades locais

- i. **comprimento das linhas axiais vs conectividade** - expressa o grau de permeabilidade do sistema.
- ii. **controlo vs conectividade** - reflecte a força da relação entre as partes do sistema;
- iii. **integração local (r3) vs conectividade** - calcula a facilidade de identificação de um espaço com um bom nível de integração local (inteligibilidade local);
- iv. **integração local (r3) vs controlo** - revela a acessibilidade dos espaços com os valores de controlo a partir do interior da malha urbana (Serdoura & Almeida, 2010a).

A análise da correlação entre a **integração global (rn) vs conectividade**, no sistema urbano de Unhos é de  $r = 0,13$ . Este valor de correlação é muito baixo na escala global do sistema urbano (ver Figura 6).

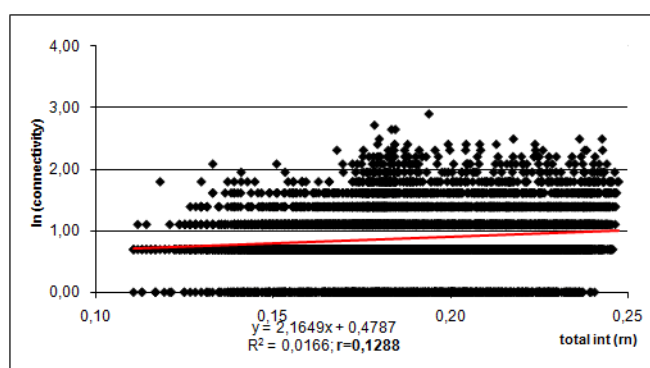


Figura 6 - Inteligibilidade do sistema urbano.

Na verdade, essa correlação significa que, em Unhos, apenas cerca de 2% dos espaços de maior conectividade são também os espaços mais integrados (rn). Ao analisarmos a mesma medida de 2º grau para o núcleo de integração de Unhos (25% dos espaços mais integrados) e para o *core* (10% dos espaços do núcleo mais integrado) (ver Figura 7), pode verificar-se que os valores são um pouco mais elevados, até que o *core* ( $r = 0,30$ ).

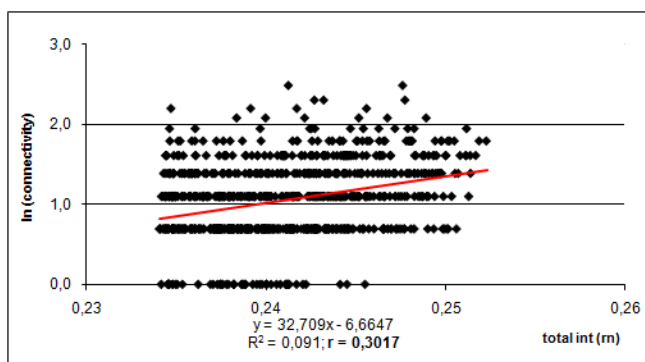


Figura 7 - Inteligibilidade do *core* (10% dos espaços do núcleo mais integrado).

Isto acontece porque os espaços com os valores mais elevados desta medida estão localizados principalmente nas áreas mais centrais. Os valores extremamente baixos parecem estar relacionadas com a falta de planeamento, o que facilitou o desenvolvimento de uma rede urbana de ruas sem saída e agrupamentos fechados. A falta de **'inteligibilidade'** do sistema e também do núcleo em si significa que os visitantes podem facilmente perder a orientação na malha urbana, e que a percepção de toda a estrutura urbana é muito hermética.

A medida de 2º grau obtida com base na correlação entre a **'integração local (r3) vs conectividade'**, reflecte uma inteligibilidade local muito boa de todo o sistema urbano de Unhos ( $r = 0,95$ ). Quando se analisa a inteligibilidade do núcleo de integração de Unhos (25% dos espaços mais integrados), esta baixa ligeiramente, mas mantém-se boa (0,74). No entanto ao analisar o grau de inteligibilidade do *core* (10% dos espaços do núcleo mais integrado) verifica-se que ela é novamente bastante elevada (0,95) (ver Figuras 8, 9 e 10). Isto significa que os espaços com boa integração local (r3) apresentam níveis de conectividade igualmente elevados. O núcleo de integração de Unhos (25% dos espaços mais integrados) é também localmente inteligível, mas parece que a área onde as pessoas estão mais conscientes de suas posições relativas na malha urbana é no *core* (10% dos espaços do núcleo mais integrado).

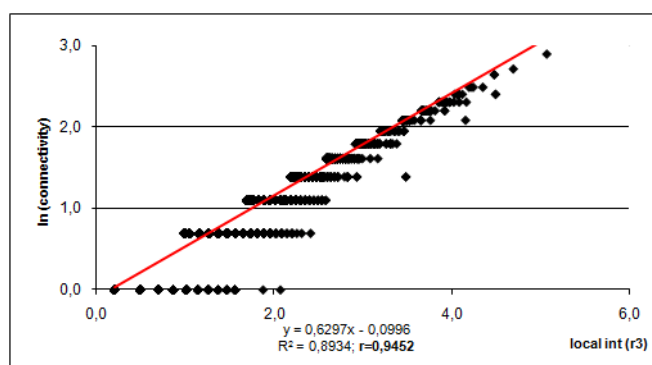


Figura 8 - Inteligibilidade local do sistema urbano de Unhos.

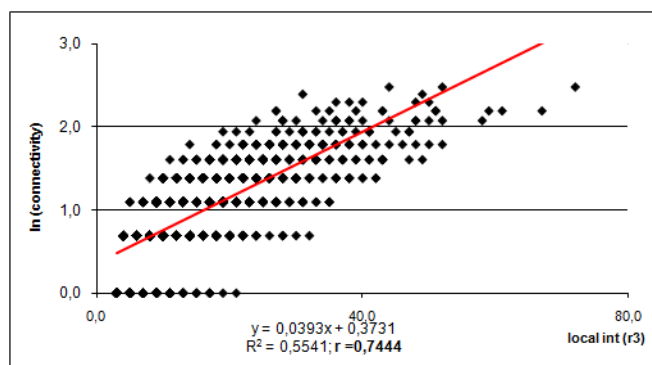


Figura 9 - Inteligibilidade Local do núcleo de integração de Unhos (25% dos espaços mais integrados).

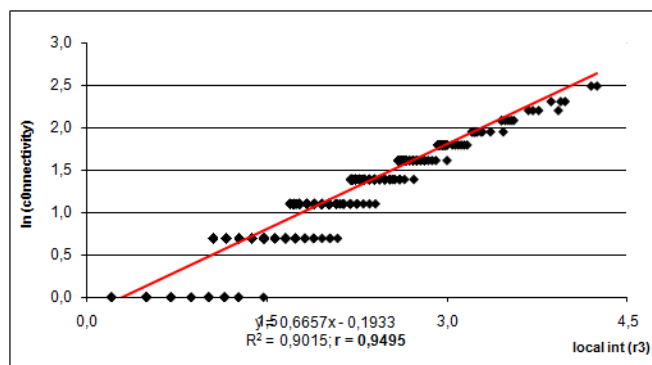


Figura 10 - Inteligibilidade Local do *core* de Unhos (10% dos espaços mais integrados).

No entanto, se se observar a representação do espaço mais integrado do sistema global (1) (ver Figura 8), que também é o local com um maior nível de inteligibilidade local de toda a malha urbana, verifica-se que ele não pertence ao *core*, que aparece como muito semelhante a todo o sistema urbano (ver Figura 12).

Também é perceptível que existe apenas um espaço urbano com um bom nível de inteligibilidade local do núcleo de integração de Unhos (25% dos espaço mais integrados) (2), que coincide com os assentamentos informais delimitado a branco (ver Figura 11).

O aspecto mais curioso sobre essa análise de correlações é que os espaços mais inteligíveis de cada escala são diferentes, o que revela uma fraca coerência do sistema urbano.



Figura 11 – Espaços com maior nível de integração local (r3) no núcleo de integração e sistema urbano global.



Figura 12 - Espaços com maior nível de integração local (r3) no core e sistema urbano global.

A leitura da correlação obtida entre a '**integração global (rn) vs controlo**' revela que o nível de acessibilidade de Unhos (ver Figura 13) é baixa ( $r = 0,18$ ), diminuindo significativamente quando se analisa o núcleo de integração de Unhos (25% dos espaço mais integrados), que é de  $r = 0,07$  (ver Figura 14).

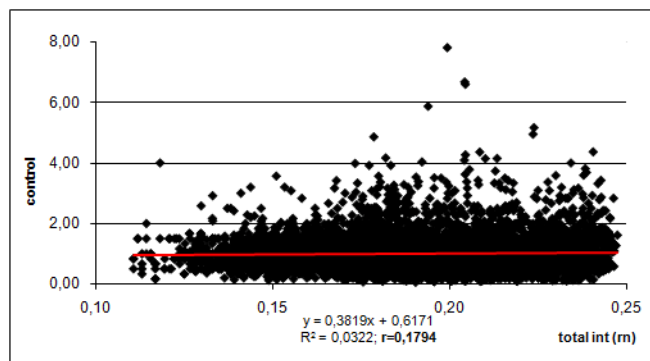


Figura 13 – Espaços com maior grau de acessibilidade global no sistema urbano de Unhos.

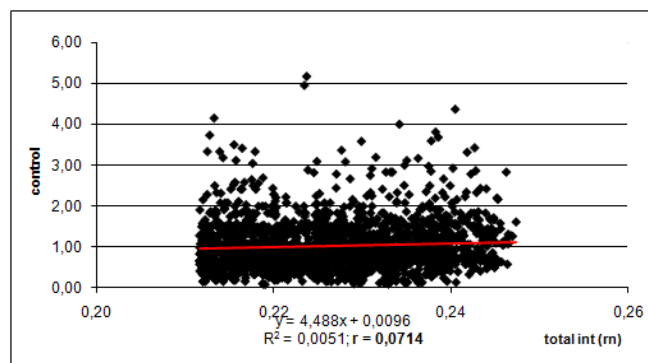


Figura 14 - Espaços com maior grau de acessibilidade global no núcleo de integração de Unhos.

Porém, ao analisar-se *core* de Unhos (10% dos espaços do núcleo mais integrado) o valor embora baixo, passa para  $r = 0,14$  (ver Figura 15). Isto significa que as áreas de maior potencial para a utilização do espaço público por visitantes estão localizados 10% na sua central e fora das zonas mais integradas. Essa análise revela que, normalmente, os espaços com valores de controlo mais elevados não são os mais acessíveis, apesar de sua importância relativa. O grau muito baixo de tal correlação pode indicar que a malha urbana tem muitos espaços segregados.

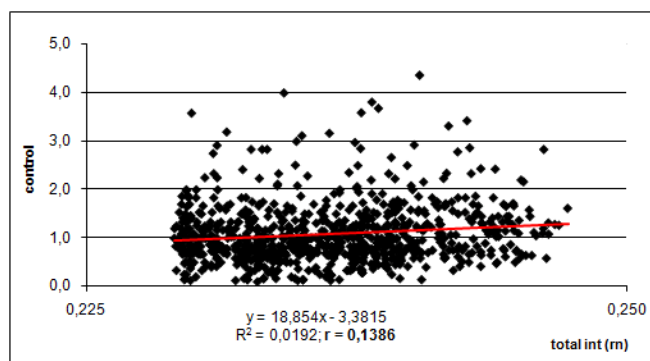


Figura 15 - Espaços com maior grau de acessibilidade global no *core* de Unhos.

A análise da correlação entre '**integração global (rn) vs integração local (r3)**' permite avaliar a coesão de todo o sistema ou o '**efeito local**'. Os valores mais elevados são encontrados apenas na análise do *core* ( $r = 0,32$ ) (ver Figuras 16 e 17), o que significa que apenas aqueles espaços centrais apresentam algum sentido de coesão, mesmo que seja apenas em um nível médio.

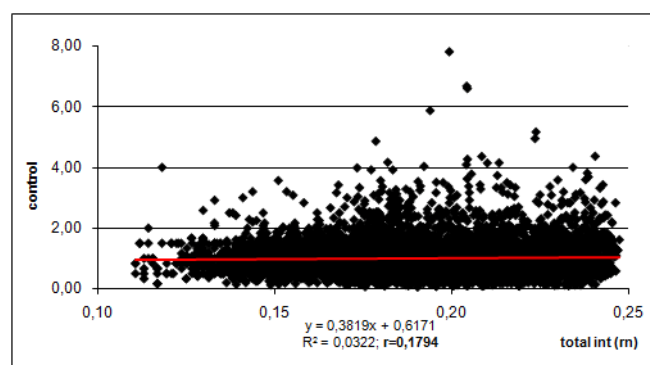


Figura 16 - Efeito local no sistema urbano de Unhos.

A análise do grau de **permeabilidade** é feita através da correlação entre o '**comprimento da linha vs conectividade**' de cada espaço urbano. Esta medida é uma forma de calcular um dos factores que contribuem para promover a segurança, dinamismo e bom uso do espaço público. A permeabilidade da malha urbana também é importante para promover a acessibilidade. Os resultados não foram satisfatórios até no *core* ( $r = 0,54$ ), o que revela um nível médio de permeabilidade (ver Figura 18). Mesmo esses, para esta escala de centralidade, deveriam

apresentar valores mais elevados.

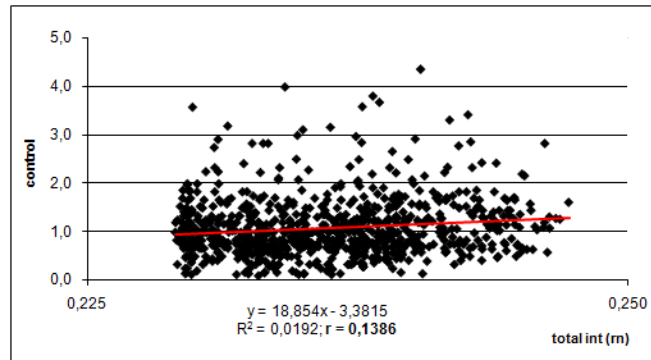


Figura 17 - Efeito local no *core* de Unhos.

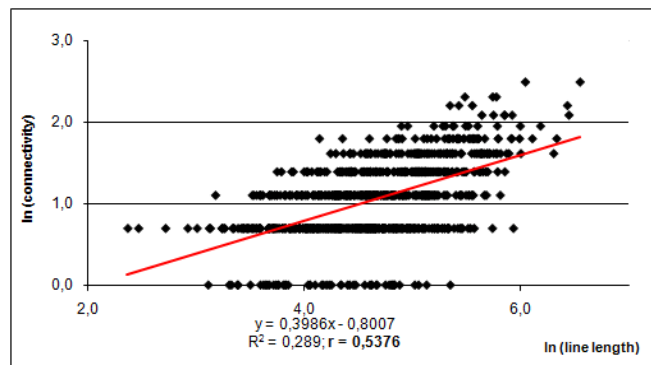


Figura 18 - Grau de permeabilidade do *core* de Unhos.

A análise da correlação entre '**controlo vs conectividade**' indica o grau de coesão (ou dimensão local) entre as partes do sistema urbano, que apresenta valores mais elevados para esses espaços com maior controlo simultaneamente com maior conectividade. Para o sistema de Unhos, os valores foram positivos, sendo de ( $r = 0,76$ ) todo o sistema urbano (ver Figura 19) e de ( $r = 0,83$ ) para *core* (ver Figura 20).

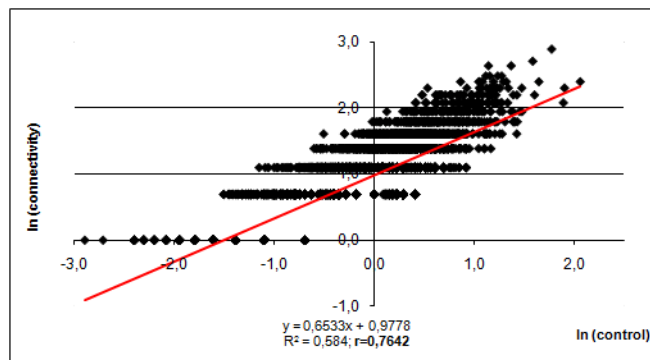


Figura 19 – Efeito de dimensão local do sistema urbano de Unhos.

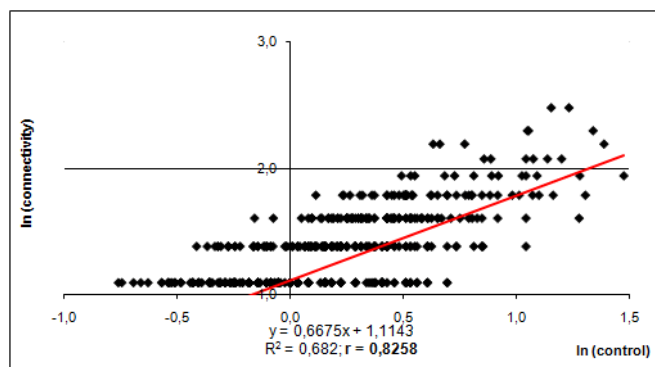


Figura 20 - Efeito de dimensão local do *core* de Unhos.

A correlação entre 'integração local (r3) vs controlo' permite avaliar o nível de acessibilidade local do sistema urbano de Unhos, nas suas diferentes escalas. Ao contrário da acessibilidade global (calculado pela relação entre a integração (r1) e controlo), que apresentaram valores baixos (ver Figuras 13, 14 e 15), a acessibilidade local revela um cenário muito melhor (ver Figuras 21 e 22).

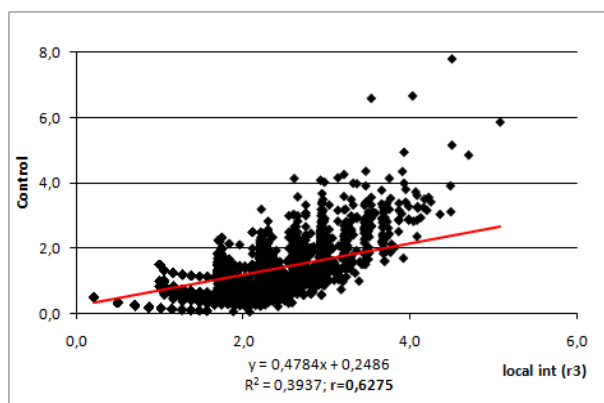


Figura 21 - Nível de acessibilidade local do sistema urbano de Unhos.

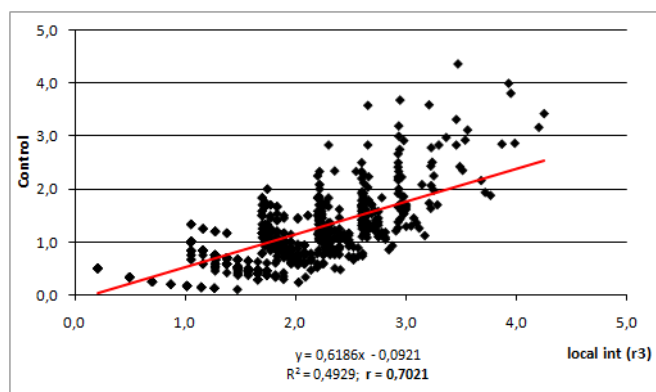


Figura 22 - Nível de acessibilidade local do *core* de Unhos.

Isso significa que o actual sistema urbano de Unhos apresenta uma boa acessibilidade para os moradores (aqueles que estão dentro do sistema urbano) de cada parte do sistema, mas principalmente nas áreas centrais. Por outro lado, a acessibilidade global é muito baixa, o que significa que, apesar de ser perceptível e acessível a partir do interior, o sistema urbano de Unhos e seus arredores permanece fechado e estranho para visitantes.

#### **4. CONCLUSÃO**

A análise espacial de Unhos e da sua envolvente confirmou a forte correlação que existe entre as características morfológicas do espaço urbano público e o comportamento social. De facto, os assentamentos informais, desenvolvidos em Unhos de 1950 até 1985, hoje vivem como *clusters* isolados numa rede urbana fragmentada. Quase todo o território analisado apresentou as mesmas características, garantindo apenas o mínimo de ligações entre os *clusters* estudados e a envolvente imediata.

Apesar do programa de reconversão proposto para Unhos pretender melhorar as condições de habitação da população residente (estes assentamentos informais apareceram como Área Urbana de Génese Ilegal), o tecido urbano manteve-se fechado e sem espaços urbanos públicos de qualidade que fomentassem o encontro da população e nem de melhoria da acessibilidade (ligação do assentamento ao exterior – envolvente imediata). O resultado foi uma rede de espaços urbanos públicos espacialmente excluídos que promovem a segregação social.

A análise espacial mostrou também a inexistência de um núcleo urbano carismático, apresentando apenas valores satisfatórios de integração (a nível de integração máxima foi de 0.247, que é demasiado baixo para ser considerado central) (ver Figura 2). Os assentamentos informais analisados são ainda mais excluídos, pois apresentam apenas um nível médio de integração no sistema, não sendo incluído no *core* do sistema urbano global (ver Figura 4), o que significa que estes espaços, tal como foram concebidos, pode assistir passivamente o aumento gradual dos problemas sociais.

A análise sintáctica permitiu ainda compreender o nível de entendimento que um utilizador (do interior e do exterior) poderá construir a partir da malha urbana. O que não surpreende em todos os resultados foram os resultados muito baixos em todas as correlações entre a dimensão global e a dimensão local, que reflectem o alcance da visibilidade de um visitante. Isto significa que este sistema urbano não convida a entrar, nem dá a sensação de segurança e conforto aos visitantes.

Por outro lado, as propriedades locais (local vs local) são um pouco mais satisfatórias, apesar de também não apresentarem valores bons. Estes resultados revelam um forte senso de coerência e



orientação de dentro para fora, o que é compreensível, uma vez que este tecido urbano foi construído pelos seus próprios residentes.

No entanto, a falta de espaços de encontro, as actividades comerciais abertas ao exterior, a falta de centralidade e acessibilidade, contribuem para um aumento das desigualdades sociais com os núcleos envolventes. A centralidade é, claramente, mais do que um simples estado, assume-se como um processo espacio-funcional. Ela pode ser encontrada em qualquer nível da malha urbana e também pode, ao longo do tempo, mudar, desde que as pessoas mudem a maneira de utilizar o espaço público (Hillier, 1999). Na verdade, os espaços habitáveis são cruciais para um centro integrado dinâmico para sobreviver e manter a sua importância. A contínua falta de vivência e existência de funções urbanas dinâmicas podem reflectir e aprofundar a segregação sócio-espacial.

## 5. REFERÊNCIAS

- Hillier, B. (1996) **Space is the machine – a configurational theory of architecture**, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Hillier, B. and Hanson, J. (1984) **The Social Logic of Space**, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Hillier, B., Penn A., Hanson J., Grajewski, T. and Xu, J. (1993) Natural Movement: Or Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement, **Environment and Planning B**, 20 (1), 29-66.
- Jorge, S. (2010) **da produção à qualificação do espaço urbano de génese ilegal – o caso da freguesia de Unhos em Loures**, Master Thesis, Faculdade de Arquitectura - Universidade Tecnica de Lisboa, Lisboa, 191 pp.
- LeFèbvre, H. (1974) **La Production de l'espace**, Anthropos, Paris.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2007) **Glossary of Statistical Terms**, retrieved on December 6<sup>th</sup> 2010, from <http://stats.oecd.org/glossary/download.asp>.
- Ramos, T. (1997) **Planeamento e Morfologia dos Espaços Urbanos dos Bairros de Olivais e Telheiras – Organização Espacial e Configuração Física**, Master Thesis, Faculdade de Arquitectura - Universidade Tecnica de Lisboa, Lisboa.
- Salgueiro, T. (2003) Desenvolvimento Urbano de Lisboa, **Revista de Estudos Regionais**, 5/2002, 7-22, INE, Direcção regional de Lisboa e Vale do Tejo, Lisboa, 7-22.
- Serdoura, F. (2006) **Espaço Público, Vida Pública – o caso do Parque das Nacoes**, I.S.T. – Universidade Tecnica de Lisboa, Lisboa.