

## AS DIFERENTES FORMAS DE EXPANSÃO URBANA

Luana Andressa Teixeira Japiassú <sup>1</sup>

Regina Dulce Barbosa Lins <sup>2</sup>

### RESUMO

Este artigo tem como objetivo descrever as diferentes formas nas quais o processo de expansão urbana se apresenta no tecido urbano. Primeiro discute-se o conceito de expansão urbana demonstrando o caminho percorrido até encontrar as sete formas em que o processo se apresenta no tecido urbano. Então, chega-se num conceito operacional para expansão urbana: crescimento territorial urbano. Será mostrado, também, que existem dois grandes tipos de crescimento territorial urbano, o intensivo e o extensivo, que se distinguem em suas características, causas e consequências. Cada um dos tipos possui formas diferentes de se apresentarem no tecido urbano. É importante conhecer as formas de expansão urbana para ajudar a entender como o processo acontece nas cidades, servindo como base para o planejamento da mesma. Como resultado chegou-se a representações gráficas das formas de expansão urbana que ajudam a identifica-las empiricamente nas cidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Expansão urbana. Crescimento territorial urbano. Tipos e formas.

## THE DIFFERENT FORMS OF URBAN EXPANSION

### ABSTRACT

*This article aims to describe the different ways in which the process of urban expansion presents itself in the urban tissue. First, it is discussed the concept of urban expansion demonstrating the path to find the seven forms at which the process presents itself at the urban tissue. The, it is achieved an operational concept for urban expansion: urban territorial growth. It will also be shown that there are two major types of urban territorial growth, the intensive and the extensive, which differ from each other in their characteristics, causes and consequences. Each type has different ways of presenting themselves in the urban tissue. It is important to*

<sup>1</sup> Mestranda em Arquitetura e Urbanismo, DEHA/UFAL. luanajapiassu@hotmail.com.

<sup>2</sup> PhD em Estudos Urbanos, DEHA/UFAL Professora Associada 4. reginalins.br@gmail.com.



*know the ways of urban expansion to help understanding how the process happens in cities, serving as the foundation for planning them. As a result, this study has reached graphical representations of urban expansion shapes that help identify them empirically in the cities.*

**KEY-WORDS:** *Urban expansion. Urban territorial growth. Types and forms.*

## **LAS DIFERENTES FORMAS DE EXPANSIÓN URBANA**

### **RESUMEN**

*Este artículo tiene el objetivo de describir las diferentes formas que el proceso de expansión urbana se presenta en el tejido urbano. Em primer lugar es analizado el concepto de expansión urbana, que nos enseña el camino para encontrar las siete formas en que el proceso se presenta en el tejido urbano. Luego, llegamos a un concepto operacional para la expansión urbana: crecimiento territorial urbano. Serán presentados también los dos tipos principales de crecimiento territorial urbano, el intensivo y el extensivo, que se difieren en sus características, causas y consecuencias. Cada tipo tiene diferentes formas de presentación en el tejido urbano. Es importante conocer las formas de expansión para ayudar a comprender cómo ocurre el proceso en las ciudades y también porque sirve de base para la planificación de la misma. Los resultados fueron representaciones gráficas de las formas de expansión urbana que ayudan a identificarlas empíricamente en las ciudades.*

**PALABRAS-CLAVE** *Expansión urbana. Crecimiento territorial urbano. Tipos y formas.*

## **1 INTRODUÇÃO**

Expansão urbana é um processo que se refere às dinâmicas da cidade que resultam ou justificam seu crescimento. O conceito de expansão urbana pode ser operacionalizado, para esta pesquisa, pelo termo “crescimento territorial urbano”. O processo pode ser dividido em dois grandes tipos em função de seu resultado em termos de ocupação do solo, crescimento territorial urbano intensivo e extensivo. O crescimento territorial urbano intensivo tem como característica principal a intensificação do uso e ocupação do solo e o crescimento territorial urbano extensivo, a extensão do tecido urbano.

Cada um desses tipos possuem formas distintas de se apresentarem no tecido da cidade. O objetivo deste artigo é descrever as diferentes formas que o crescimento territorial urbano se apresenta no tecido urbano. Dessa forma, este artigo se estrutura da seguinte maneira: (i) discute-se o conceito do processo de

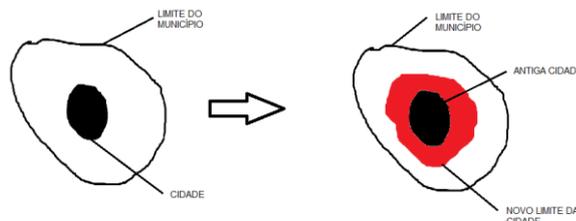
expansão urbana no Brasil, e (ii) discute-se as formas como o processo se apresenta no tecido urbano.

## 2 PROCESSO DE EXPANSÃO URBANA NO BRASIL

Expansão urbana é um processo pelo qual as cidades passam constantemente desde o momento de sua existência, podendo ser em maior ou menor intensidade. De toda forma implica em crescimento. Esse crescimento pode ser analisado por diversas perspectivas, como, por exemplo, pelo aspecto demográfico. Um dado que muitos autores utilizam para analisar a expansão urbana das cidades brasileiras (GROSTEIN, 2001; BARCELLOS, 2004; BRITO, SOUZA, 2005; COSTA, 2005; COPQUE, et al, 2011). Ou ainda, pelo aspecto territorial, crescimento físico do território da cidade. Ambos os aspectos estão relacionados (SANTORO, 2012, p.75), quando a cidade cresce territorialmente, há uma redistribuição populacional pelo território urbano (BRITO; SOUZA, 2005, p.52).

Em termos territoriais, a cidade cresce de modo a ampliar sua área urbana, ou seja, o perímetro urbano (ver fig.01); ou aumentando sua mancha edificada (ver fig.02); ou ainda parcelando o solo em áreas não ocupadas (ver fig. 03).

**Figura 1: Esquema de expansão urbana, ampliação do território.**

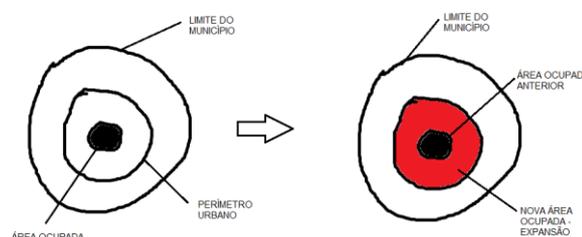


A ampliação do perímetro urbano consiste na expansão e “extensificação” do tecido urbano para além dos limites da cidade (LIMONAD, 2011, p.34). Ocorre

pela conversão de áreas de uso rural, localizadas no entorno imediato do perímetro urbano, em áreas de uso urbano (NASCIMENTO; MATIAS, 2011, p.70).

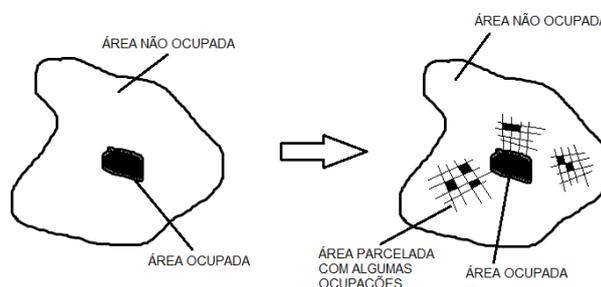
Por outro lado, quando a cidade cresce aumentando sua mancha edificada o perímetro urbano não é alterado. As áreas vazias dentro da área urbana passam a ser ocupadas (COPQUE, et al, 2011, p.706).

Figura 2: Esquema de expansão urbana, ampliação da área ocupada.



O parcelamento do solo é um processo extensivo, para fins habitacionais, que resulta no “padrão periférico de crescimento urbano” (COSTA, 2005, p.2). No entanto Bentes (2010, p.5) coloca que o parcelamento não ocorre apenas para fins habitacionais, mas também para ocupação por grandes empreendimentos e equipamentos que funcionam como catalisadores do processo de expansão urbana.

Figura 3: Esquema de expansão urbana, parcelamento do solo.



Apresentamos até agora três maneiras distintas pelas quais o território se expande territorialmente: (i) soma de novas áreas ao perímetro urbano, (ii) ampliação da mancha edificada e (iii) parcelamento de áreas não ocupadas. As duas primeiras caracterizam-se como uma ação de **ocupação** do espaço urbano. Ocupar



o espaço significa tomar posse e exercer controle sobre o espaço que se ocupa, sendo o proprietário ou não, ou seja, refere-se ao ato de morar no espaço.

No entanto o parcelamento do solo não se caracteriza unicamente pela ocupação do solo, pois pode haver lotes, ou parcelamentos inteiros, sem ser ocupados. Dessa forma, o proprietário dos lotes está se **apropriando** do espaço, seja para fins especulativos, seja para instalação de vias de acesso e mobilidade entre as diferentes partes da cidade, ou ainda, de equipamentos públicos, como praças e parques, e também de sistemas de infraestrutura.

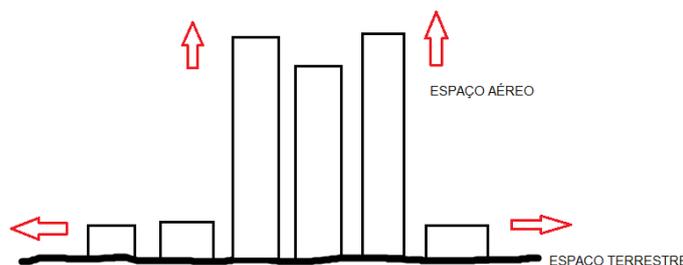
Portanto, considerando que a ação de ocupação é uma forma de apropriação do espaço urbano, o crescimento das cidades trata-se do ato de apropriar-se de novas áreas dentro do espaço urbano, mesmo que esse espaço não seja um pedaço de terra. Explica-se melhor.

Todas as maneiras pelas quais o território se expande apresentadas até agora, tratam-se de uma ampliação do tecido urbano, crescimento referenciado na literatura como **crescimento horizontal** (SANTORO, 2012, p.75; COSTA, 2005, p.2). O crescimento horizontal utiliza cada vez mais espaço (ALVES, et al, 2008, p.5) resultando em espaços cada vez mais dilatados e sem limites consistentes (SILVA, et al, 2009, p.4). Esse processo pode ser contínuo, quando a expansão se incorpora e conurba com o tecido urbano denso dos centros urbanos (LIMONAD, 2011, p.33). Ou pode caracterizar-se pela descontinuidade, que resulta num tecido urbano esgarçado e fragmentado social e espacialmente (PEIXOTO, 2008, p.8). Esse processo será nomeado aqui por **crescimento territorial urbano extensivo**.

Em contraposição ao crescimento horizontal, tem-se o **crescimento vertical** (ver fig. 4), que amplia a cidade para cima, daí a apropriação do espaço urbano sem ser um pedaço de terra. O crescimento vertical trata do aumento do gabarito das edificações, possibilitando abrigar mais pessoas e/ou mais atividades utilizando terras com dimensões menores. Por isso a principal característica da verticalização é a intensificação da ocupação do solo (CORRÊA, 1995, p.6).

Entretanto a intensificação da ocupação do solo não ocorre apenas pela verticalização. Abramo (2007, p.35) aponta os assentamentos precários e a substituição familiar ou de usos como fator de adensamento dos centros urbanos, e não a verticalização. E, ainda, desmembramentos e a implantação de novas etapas de parcelamento do solo em loteamentos já existentes (COSTA, 2005, p.4). A fragmentação e/ou extensão das unidades residenciais para fins de comercialização ou locação, diminuem cada vez mais a dimensão do espaço urbano utilizado pelas famílias, intensificando o uso do solo. Esse processo será nomeado aqui por **crescimento territorial urbano intensivo**.

Figura 4: Esquema de expansão vertical e horizontal.



O crescimento territorial urbano sempre será um processo extensivo ou intensivo, no entanto pode ocorrer de formas distintas. Para as cidades brasileiras, encontraram-se sete formas distintas de crescimento territorial urbano na literatura.

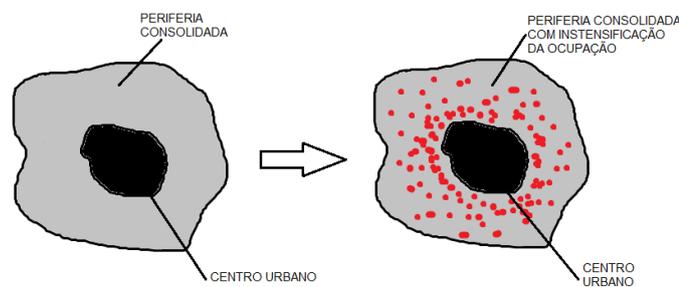
### 3 FORMAS DE CRESCIMENTO TERRITORIAL URBANO

O crescimento territorial urbano intensivo segue duas formas: central ou periférico. O modelo de crescimento intensivo central (ver fig. 5) caracteriza-se pela alta densidade ocupacional em centros urbanos. A intensificação da ocupação do solo ocorre por meio da verticalização e pela fragmentação ou extensão das unidades residenciais em assentamentos populares. Já o modelo de crescimento intensivo periférico (ver fig. 6) ocorre nas periferias da cidade, às margens do centro urbano, mas pelos mesmos meios que o crescimento territorial intensivo central.

**Figura 5: Esquema de expansão, crescimento intensivo central.**

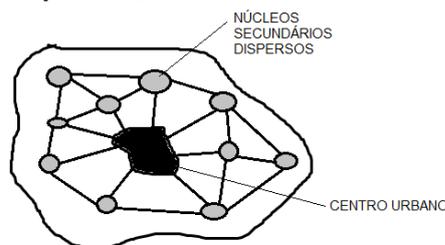


**Figura 6: Esquema de expansão, crescimento intensivo periférico.**



Por sua vez, o crescimento territorial urbano extensivo segue cinco modelos: (i) por dispersão urbana, (ii) por difusão urbana, (iii) pela soma de novas áreas à mancha urbana, (iv) tentacular e (v) por anéis concêntricos. O modelo de crescimento extensivo por dispersão urbana (ver fig. 7) caracteriza-se pela dispersão de núcleos urbanos secundários integrados por sistemas viários que os conectam com o centro urbano e entre si (BENTES, 2010, p.1). Os núcleos urbanos secundários caracterizam-se pela diversidade de usos, mas numa escala menor do que os que se encontram nos centros urbanos (LIMONAD, 2011, p.39).

**Figura 7: Esquema de expansão, crescimento extensivo por dispersão urbana.**

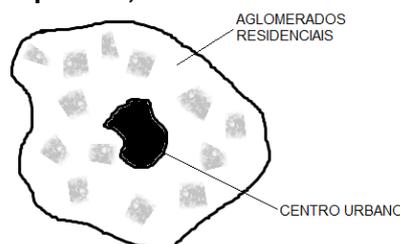


A forma de crescimento extensivo por difusão urbana caracteriza-se pela propagação de aglomerados urbanos unicamente residenciais, dependentes dos

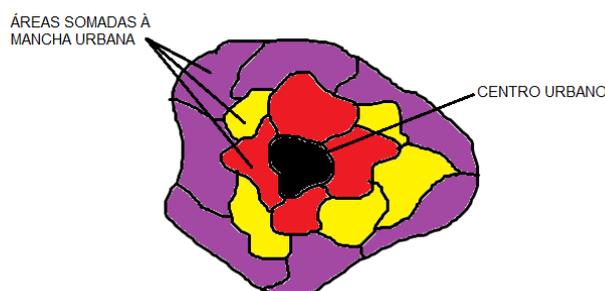
centros urbanos. A difusão urbana ocorre pelo “fracionamento de glebas na periferia das cidades (...) cuja característica principal nas grandes cidades latino-americanas é a inexistência (ou precariedade) de infra-estruturas, serviços e acessibilidade urbana” (ABRAMO, 2007, p.34).

O crescimento extensivo pela soma de novas áreas à mancha urbana (ver fig. 9) trata-se da adição de áreas ao tecido urbano. Esse modelo caracteriza-se principalmente pela transição de terras de uso rural para urbano, que acontece via parcelamento do solo (PEIXOTO, 2005, p.3), alteração no perímetro urbano (NASCIMENTO; MATIAS, 2011, p.71) ou criação/surgimento de novos bairros (SANTOS, 2012, p.265).

**Figura 8: Esquema de expansão, crescimento extensivo por difusão urbana.**

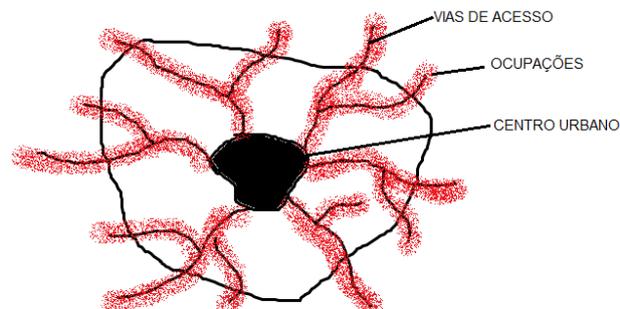


**Figura 9: Esquema de expansão, crescimento extensivo pela soma de novas áreas à mancha urbana.**



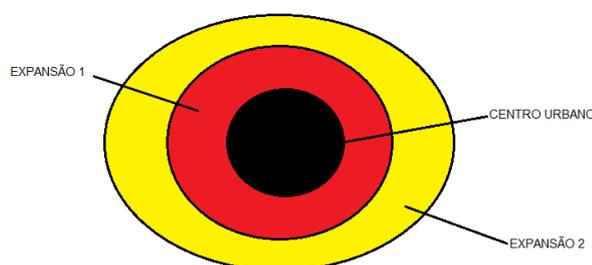
O modelo de crescimento extensivo tentacular (ver fig. 10) caracteriza-se pela ocupação das terras em função do sistema viário. A ocupação do espaço urbano acompanha as principais vias de acesso da cidade, que constituem verdadeiros vetores do crescimento territorial urbano (BRITO; SOUZA, 2005, p.54).

**Figura 10: Esquema de expansão, crescimento extensivo tentacular.**



O modelo de crescimento extensivo por anéis concêntricos apresenta um crescimento radial em função de um centro (PORTELLA, et al, 2013, p.7). Essa disposição facilita o acesso ao centro urbano e acontece devido à característica polarizada referente ao centro urbano. A ocupação ocorre em camadas ao redor do centro urbano.

**Figura 11: Esquema de expansão, crescimento extensivo anéis concêntricos.**



## 5 CONCLUSÃO

O processo de expansão urbana consiste na apropriação do espaço urbano pelo homem em função de suas necessidades. Esse processo pode ser horizontal ou vertical, caracterizando dois tipos distintos de crescimento territorial urbano: crescimento extensivo e intensivo, respectivamente.

Cada tipo de crescimento se apresenta de diferentes formas no tecido urbano. O crescimento intensivo apresenta-se de duas formas: central ou periférica. Já o crescimento extensivo pode se apresentar de cinco formas distintas: (i) por



dispersão urbana, (ii) por difusão urbana, (iii) pela soma de novas áreas à mancha urbana, (iv) tentacular e (v) por anéis concêntricos. A existência de diferentes formas não indica que cada cidade siga apenas uma forma de crescimento, pelo contrário, em geral as cidades apresentam diversas formas de crescimento simultaneamente.

Em outras discussões é interessante tentar enxergar as representações gráficas das formas de crescimento, apresentadas aqui, nas cidades. Analisando a natureza empírica dos esquemas e quiçá desenhar, com base nesses esquemas, o processo de crescimento territorial urbano das cidades. Esse processo seria de grande ajuda para entender o fenômeno de crescimento territorial urbano de maneira empírica.

## REFERÊNCIAS

ABRAMO, P. (2007) "A cidade com-fusa: a mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas." In: **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, vol. 09, n. 02. Disponível em: <[http://www.anpur.org.br/revistas/rev\\_ANPUR\\_v9\\_n2.pdf](http://www.anpur.org.br/revistas/rev_ANPUR_v9_n2.pdf)>.

ALVES, et al. (2008) **Análise dos Processos de Expansão Urbana e das situações de Vulnerabilidade Socioambiental em escala Intra-urbana**. IV Encontro Nacional da ANPPAS, Brasília.

BARCELLOS, T. M. (2004). Região Metropolitana de Porto Alegre: expansão urbana e dinâmica imobiliária nos anos 90. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 32, n. 1, pp. 65-90.

BENTES, J. C. G. (2010) **O processo de dispersão urbana no médio paraíba fluminense**. I Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro.

BRITO, F.; SOUZA, J. (2005). Expansão urbana nas grandes metrópoles: o significado das migrações intrametropolitanas e da mobilidade pendular na reprodução da pobreza. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 4, pp. 48-63.

COPQUE, A. C. S. M., et al. (2011) Expansão urbana e redução de áreas verdes na localidade do Cabula VI Região do miolo da cidade do Salvador, Bahia. **Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**. Curitiba, Paraná. Pp. 706-713.

CORRÊA, R. L. (1995) **O Espaço Urbano**. Editora Ática, Série Princípios, 3ª edição, nº 174, pp.1-16.

COSTA, H. S. M. (2005). Processos recentes de expansão metropolitana e implicações sócio-ambientais: a experiência de Belo Horizonte. **VI Encuentro de Geógrafos de America Latina**.



GROSTEIN, M. D. (2001) **Metrópole e Expansão Urbana: a Persistência de Processos "Insustentáveis"**. **São Paulo Perspectiva**. [online]. Vol.15, n.1, pp. 13-19. ISSN 0102-8839.

LIMONAD, E. (2011) **Urbanização dispersa mais uma forma de expressão urbana?** **Revista Formação**, vol. 1, nº 14, pp. 31-45.

NASCIMENTO, E.; MATIAS, L. F. (2011) **Expansão urbana e desigualdade socioespacial: uma análise da cidade de Ponta Grossa (PR)**. **RA'E GA – O Espaço Geográfico em Análise**, nº 23, pp. 65-97.

PEIXOTO, M. C. D. (2005) **Expansão urbana e proteção ambiental: um estudo a partir do caso de Nova Lima/MG**. XI Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR. Salvador, Bahia.

PORTELLA, A. A. et al. (2013) **Segregação social e densidade urbana: o geoprocessamento como instrumento de análise**. **Anais: Encontros Nacionais da ANPUR**, v. 10.

SANTORO, P.F. (2012) **Planejar a expansão urbana: dilemas e perspectivas**. Tese (Doutorado) – Faculdade de arquitetura e Urbanismo de São Paulo, São Paulo.

SANTORO, P.F. (2012) **Planejar a expansão urbana: dilemas e perspectivas**. Tese (Doutorado) – Faculdade de arquitetura e Urbanismo de São Paulo, São Paulo.

SANTOS, L. S. (2012) **Expansão urbana, mercado imobiliário e conflitos de terra no Sertão Carioca (1940-1964)**. **Confluenze**, vol. 4, nº 1, pp. 263-281, Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere Moderne, Università di Bologna.

SILVA, et al. (2009) **Cartografia da expansão urbana: 1950-2000**. VII Congresso da Geografia Portuguesa, Coimbra.