



Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico. ISSN: 2446-6778  
Nº 1, volume 1, artigo nº 02, Janeiro/Junho 2015  
D.O.I: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v1n1a2>

## **VERTICALIZAÇÃO CONSCIENTE: EDIFICAR INTEGRANDO AO MEIO URBANO**

**Paulo Victor Hipolito de Oliveira<sup>1</sup>**

Engenheiro Civil

**Pedro Henrique Hipolito de Oliveira<sup>2</sup>**

Engenheiro Civil

**Wander Luiz de Faria Mendes<sup>3</sup>**

Engenheiro Civil

**Muriel Batista de Oliveira<sup>4</sup>**

Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho

**Marcus Vinícius Soraggi<sup>5</sup>**

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho

### **Resumo**

A construção de edifícios constitui-se num fenômeno chamado verticalização urbana. Causadora de mudanças na paisagem e nas relações sociais e econômicas de uma cidade, a verticalização tem vantagens e desvantagens apontadas e estudadas por diversos especialistas. De fato, a verticalização pode trazer problemas, entretanto, boa parte dos inconvenientes oriundos desse fenômeno socioeconômico pode ser amenizada ou neutralizada se houver um planejamento do crescimento vertical da cidade. O presente artigo é uma discussão sobre como a verticalização urbana tem ocorrido no Brasil, tendo uma atenção especial ao recente desenvolvimento deste processo no município de Itaperuna - RJ. Neste artigo também são apresentadas considerações e recomendações

---

<sup>1</sup> Faculdade Redentor, Engenharia Civil, Itaperuna-RJ, [pv\\_hipolito@hotmail.com](mailto:pv_hipolito@hotmail.com)

<sup>2</sup> Faculdade Redentor, Engenharia Civil, Itaperuna-RJ, [pedro\\_phho@hotmail.com](mailto:pedro_phho@hotmail.com)

<sup>3</sup> Faculdade Redentor, Engenharia Civil, Itaperuna-RJ, [wander-live@hotmail.com](mailto:wander-live@hotmail.com)

<sup>4</sup> Faculdade Redentor, Engenharia Civil, Itaperuna-RJ, [pedro\\_phho@hotmail.com](mailto:pedro_phho@hotmail.com)

<sup>5</sup> Faculdade Redentor, Engenharia Civil, Itaperuna-RJ, [wander-live@hotmail.com](mailto:wander-live@hotmail.com)

referentes à necessidade de se ordenar o processo de verticalização em Itaperuna - RJ de forma que o mesmo cause o menor impacto possível ao ambiente urbano do município.

**Palavras-chave:** Impacto de Vizinhança, Planejamento Urbano, Verticalização Urbana.

## **Abstract**

The construction of buildings constitutes a phenomenon called urban verticalization. Causing changes in the landscape and in the social and economic relations of a city, the verticalization has advantages and disadvantages identified and studied by many experts. In fact, the verticalization can cause problems, however, most of the inconveniences arising from this socioeconomic phenomenon can be mitigated or neutralized if there is a planning of the vertical growth of the city. This article is a discussion about how urban verticalization has happened in Brazil, with special attention to the recent development of this process in the municipality of Itaperuna - RJ. This article also does considerations and recommendations about the need for planning the verticalization process in Itaperuna so that it causes the least impact on the urban environment of the city.

**Keywords:** Neighborhood Impact, Urban Planning, Urban Verticalization.

## **INTRODUÇÃO**

Discutir verticalização urbana é discutir modelos de planejamento urbano, segundo Scussel & Sattler (2010) dois principais modelos de meio urbano são discutidos atualmente, o primeiro refere-se ao modelo compacto de cidade e o segundo ao modelo de cidade espraiada. Sobre os contrapontos dos dois métodos, Silveira & Silveira (2014) comentam:

“[...] urbanistas e planejadores urbanos se defrontam com o dilema sobre o tamanho, a forma e o padrão de crescimento que as cidades devem assumir. Como seria a cidade ideal? Seria a cidade compacta, com maiores densidades populacionais, menores distâncias a serem percorridas e sustentável? Ou seria a cidade espraiada, menos densa, amena e “tranquila” um padrão a ser seguido? Os autores explicam que, qualquer que seja a escolha, as soluções mencionadas trazem consigo uma série de impactos para o meio ambiente, para a qualidade, intensidade, singularidade de vida e convívio urbanos.” (Silveira & Silveira, 2014 p. 2)

Scussel & Sattler (2010) analisando os estudos de diversos especialistas indicam que no caso da realidade brasileira onde a mobilidade urbana já foi comprometida devido ao crescimento desordenado das cidades, o modelo de cidade compacta apresenta-se como o mais adequado.

“[...] segundo Rueda (2002), o modelo compacto e diverso se aproxima muito mais de uma “cidade sustentável” do que o padrão anglo-saxão de conurbação difusa, que constituiu cidades com zoneamento de funções, segmentadas, que propiciam menor interação e maiores deslocamentos e segregação. Diferentes autores parecem acordar em eleger a cidade concentrada e densificada como mais viável (SOMEKH; LEITE, 2008; LEITE, 2010), em contraponto à

cidade dispersa, do subúrbio americano, tributária das facilidades de locomoção permitidas pelo uso massivo de energia proveniente do petróleo.” (SCUSSEL & SATTLER, 2010 p. 3)

No caso das cidades brasileiras, onde o processo urbanização ocorreu por causa da rápida inversão demográfica entre o campo e a cidade gerando um meio urbano desordenado e subestruturado, não houve no momento mais importante do crescimento e desenvolvimento urbano a discussão de um modelo a seguir. Diante do crescimento das cidades o poder público cedeu sua função de planejamento para a ocupação desordenada e para setores da sociedade que viam na especulação imobiliária uma fonte de lucros.

Segundo Rosa (2011) o governo brasileiro daria a devida importância à pauta do planejamento urbano a partir dos anos de 1980, quando diversos setores da sociedade, fartos das problemáticas urbanas, passaram a pressionar as autoridades. Já na Constituição de 1988 a função social da cidade estaria consolidada. Segundo Maricato (2004) *apud* Rosa (2011) o surgimento do Estatuto das Cidades em 2001 e a criação do Ministério das Cidades em 2003 solidificariam os meios legais de intervenção pública no planejamento urbano.

Com a criação do Estatuto das Cidades e do Plano Diretor a discussão do modelo de urbanização a ser seguido, por exemplo, cidade compacta x cidade espraiada, se intensificaria, atraindo a participação de vários segmentos sociais: um caminho para discutir e planejar o desenvolvimento sustentável das cidades havia sido encontrado, mas um pouco tarde: parte das cidades brasileiras já estava inchada e com graves problemas urbanos, muitos deles oriundos de um processo de verticalização desenfreado.

“A verticalização acentuada foi adotada como uma das formas de ocupação e aproveitamento da terra urbana e o que se observa, muitas vezes, é um “empilhamento” de edificações verticalizadas e, conseqüentemente, um “empilhamento” humano. Esse tipo de ocupação do solo verticalizado, sem um planejamento estrutural e global da cidade, pode não ser a solução mais adequada, levando-se em consideração as conseqüências que dela podem emergir, mantidas as tendências de configuração urbana atuais de produção espacial: congestionamentos, poluição do ar, carência de áreas verdes e de lazer públicos tratados próximos às residências, com mudanças na forma de insolação e direcionamento dos ventos, além da própria relação de vizinhança, podendo conduzir a interferências na qualidade do espaço residencial e, em decorrência disso, na qualidade de vida da população.” (SILVEIRA & SILVEIRA, 2014 p. 16)

Embora tida como alternativa para a multiplicação de espaços urbanos e uma ferramenta na conquista de uma cidade compacta - modelo de ocupação urbana apontado como melhor alternativa para as cidades brasileiras que já possuem saturação urbana - a verticalização como vem ocorrendo no Brasil é danosa ao meio urbano. Sobre o mau uso da verticalização nas cidades brasileiras Campos Filho (1992) explica que diante do alto preço dos lotes urbanos os empresários imobiliários encontraram na construção de edifícios uma alternativa para reduzir a cota parte dos terrenos, causando uma superverticalização que

quando não contida por leis de zoneamento e gabaritos máximos geram uma saturação dos serviços públicos locais.

Sendo o processo de verticalização urbana um fenômeno característico das cidades brasileiras e devido à linha tênue que existe entre a verticalização exagerada (descontrolada e danosa ao meio urbano) e a verticalização consciente (planejada e vista como ferramenta para alcançar um modelo de cidade mais compacto, econômico e sustentável) é preciso fortalecer o debate sobre o tema, buscando entender as raízes históricas desse fenômeno no Brasil, conter seus danos potenciais e traçar as diretrizes necessárias para torná-lo uma ferramenta de democratização do meio urbano brasileiro.

O objetivo deste trabalho é dissertar sobre como o processo de verticalização urbana acontece no Brasil, citando as vantagens e desvantagens desse processo, apresentar as características do processo de verticalização no Brasil e expor por que na maior parte dos casos ele traz prejuízos ao meio urbano e analisar o recente processo de verticalização no município de Itaperuna - RJ, sinalizando meios para que o mesmo seja uma ferramenta de desenvolvimento e sustentabilidade urbana, afastando os potenciais males urbanos.

## **VERTICALIZAÇÃO NO BRASIL**

Para entender o processo de verticalização nas cidades brasileiras é necessário analisar cinco fatores: a rápida e descontrolada urbanização devido ao processo de industrialização, a falta de espaço nas localidades bem estruturadas dos centros urbanos, a alta lucratividade do setor de venda de imóveis e especulação imobiliária, a ausência do governo no processo de urbanização e na responsabilidade de democratizar o meio urbano e o fascínio visual e tecnológico exercido pela concentração de edifícios no centro urbano.

Quanto à rápida e descontrolada urbanização, Silva *et al* (2013) ao analisar dados do IBGE e da revista GEOBRASIL explica que não somente o êxodo rural e a atratividade das cidades, modernizadas pela industrialização, foram decisivos para o crescimento das cidades brasileiras, sendo a chamada revolução demográfica, possibilitada pelas melhores condições de vida nas cidades, um fator determinante para a atual configuração do espaço urbano brasileiro.

Quanto à falta de espaço nas localidades mais bem estruturadas do meio urbano, Ueda & Castro (2013) comentam que quando os terrenos começam a se valorizar e sofrer especulação imobiliária, seja pela polarização exercida pelo centro ou pela diminuição de lotes vazios no entorno, a solução encontrada para tornar lucrativa a compra de um terreno caro é a dissolução do valor do mesmo entre várias unidades habitacionais, algo possibilitado pelo processo de verticalização.

Quanto à alta lucratividade do setor de venda de imóveis e especulação imobiliária sobram críticas àqueles que usam a construção de prédios apenas como forma de gerar lucros. Rosa (2011) ao explicar como construtoras, imobiliárias e incorporadoras agem para maximizar seus lucros explica que elas compram um ou mais lotes para juntá-los formando um terreno capaz de receber um alto edifício, ou seja, onde existiriam duas ou três casas, poderão existir dezenas de apartamentos.

Quanto à ausência do governo no processo de urbanização e na responsabilidade de democratizar o meio urbano, Rosa (2011) observa que apenas na década de 1980 o governo brasileiro começa a tratar com prioridade a questão do planejamento urbano no Brasil, tardiamente surgiram o Estatuto das Cidades em 2001 e o Ministério das Cidades em 2003. Segundo Carvalho & Braga (2001), o estímulo para que os municípios realizassem seu próprio planejamento urbano viria com os Planos Diretores, que a partir dos anos 2000 se tornariam a principal ferramenta municipal para ordenar o crescimento e o desenvolvimento do meio urbano.

Quanto ao fascínio visual e tecnológico exercido pela concentração de edifícios no centro urbano, Garrafa & Guerra (2011) comentam que a verticalização das grandes cidades estadunidenses, particularmente Nova Iorque e Chicago, impôs um símbolo às cidades que se queriam importante: uma cidade desenvolvida e moderna, teria como símbolo uma floresta de altos edifícios em sua malha urbana. Já Prandini (1952) *apud* Nicoladelli (2011) menciona que a existência de altos edifícios em uma cidade se tornaria um pseudo-medidor de prosperidade e de riqueza: quanto mais prédio tivesse, mais desenvolvida seria uma cidade.

### **Consequências da verticalização descontrolada**

Segundo Mendes (1992), para a realidade brasileira, pode-se dizer que há um processo de verticalização quando surge uma tendência de construção de prédios de quatro ou mais pavimentos. Souza (1994) identificou que a principal função do processo de verticalização no Brasil é a construção de moradias, ou seja, os apartamentos são o principal produto final da verticalização brasileira.

A escassez de espaço nos locais mais estruturados da cidade causou a necessidade de multiplicar espaço e possibilitar a construção de novas moradias. Segundo o Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2010, cerca de 10% dos brasileiros já vivia em apartamentos, indicando que essa modalidade de moradia ganhara popularidade, no estado do Rio de Janeiro a porcentagem de pessoas vivendo em apartamentos é ainda maior: 20% (BRANCATELLI & BURGARELLI, 2011).

Apesar de ser uma característica da urbanização brasileira e uma necessidade para multiplicar espaço em locais bem estruturados, a construção de edifícios no Brasil muitas vezes sobrepôs de forma violenta a especulação imobiliária e a busca imoral por maximização de lucros sobre a função social que o processo de verticalização deve ter. Entre os problemas que essa má verticalização pode causar, Rosa (2011) cita:

“Diversos problemas são criados pelo crescimento vertical desenfreado de uma cidade, determinada região ou zona, problemas congênitos como alta densidade populacional, criação de microclimas, dificuldades de abastecimento de água urbano, canalização do vento, maior gasto de energia elétrica, impermeabilização do solo, dificuldade na implantação e funcionamento da rede de esgotos, trânsito caótico, sombreamentos de residências, escassez de áreas verdes (...) Outro problema bem conhecido gerado pelo processo de verticalização são os conflitos, afinal quanto mais vertical uma região for, mais ocupada será e maior demanda de serviços terá de oferecer para não afetar a qualidade e o padrão de vida já existente (COSTA, 2000).” (ROSA, 2011 p. 24)

Diante da necessidade de conscientizar a sociedade sobre a necessidade de planejar o crescimento vertical das cidades, Nucci (1997) aponta quem são os beneficiados e quem são os prejudicados pela verticalização descontrolada:

“As consequências da verticalização não ficam circunscritas à área verticalizada. Elas influenciam na qualidade de vida de toda a população ao redor (...) Os únicos que ganham com a construção de enormes edifícios são os empreendedores, o governo e os que compram os apartamentos para especular. Até o próprio morador pode sair perdendo com o tempo. Se o indivíduo está interessado em comprar, torna-se, portanto, a favor da verticalização mesmo que o edifício no qual ele tenta adquirir um apartamento venha a diminuir a qualidade de vida ao redor, mas, depois que adquiriu o bem, se revolta com a verticalização dos lotes vizinhos.” (NUCCI, 1997 p.46 *apud* ROSA, 2011 p. 25)

Apesar dos problemas potenciais, a verticalização está presente no processo de urbanização das cidades brasileiras de forma enraizada, sendo sustentada pelos interesses de importantes setores da sociedade. A verticalização em si, não é danosa ao meio urbano, desde que seja controlada e é nesse controle que está o meio decisivo para transformar um risco potencial ao meio urbano numa ferramenta para democratizar o acesso à cidade.

“Assim como a cidade impôs um modo de vida para a população que, anteriormente à inversão do local de moradia da população entre as décadas de 1940 e 1980 era predominantemente rural, a verticalização impõe “uma nova forma de morar” (MENDES, 1992) nas cidades (...).” (TÖWS & MENDES, 2011 p. 8)

## VERTICALIZAÇÃO EM ITAPERUNA - RJ

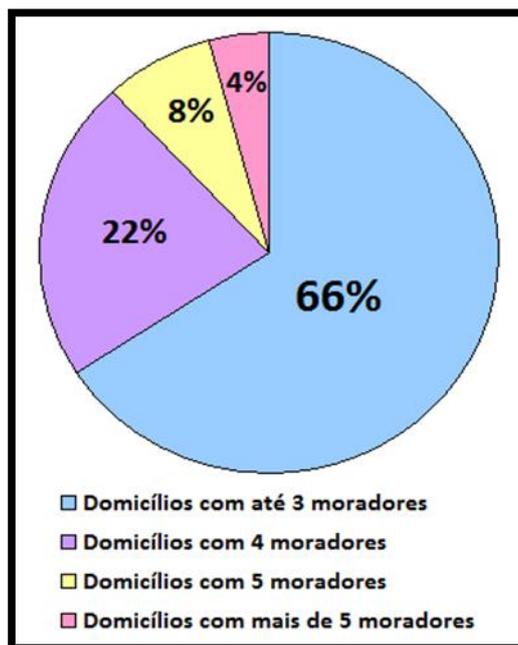


**Figura 1: Verticalização no Centro da Cidade de Itaperuna - RJ**

Segundo Brancatelli & Burgarelli (2011), o último censo demográfico realizado pelo IBGE, no ano de 2010, revelou uma tendência nacional de verticalização das cidades brasileiras. No município de Itaperuna, figura 1, no interior do estado do Rio de Janeiro, o processo de verticalização encontrou um terreno fértil na demanda imobiliária gerada por fatores diversos. Entre os fatores que fomentaram o fenômeno de verticalização no município pode-se citar:

- Crescimento econômico: segundo dados do IBGE, num intervalo de 10 anos (2001-2011) o município praticamente triplicou o seu PIB, passando de 527.532 mil reais, a preços correntes, em 2001 para 1.571.878 mil reais, a preços correntes, em 2011.
- Desenvolvimento social: segundo dados do IBGE, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) passou de 0.511 no ano de 1991 para 0.624 no ano de 2000, e posteriormente para 0.730 no ano de 2010.
- Crescimento populacional: segundo dados do IBGE, a população do município no ano de 1991 era de 78.000 habitantes, no ano 2000 o município tinha uma população de 87.739 habitantes, já no ano de 2010 o município apresentava uma população de 95.841 habitantes.
- Famílias menores: famílias menores se adaptam melhor a vida em apartamento do que famílias numerosas, segundo dados do IBGE, 66% dos domicílios (imóveis residenciais permanentemente ocupados) de Itaperuna são ocupados por até três moradores, conforme Gráfico 1.

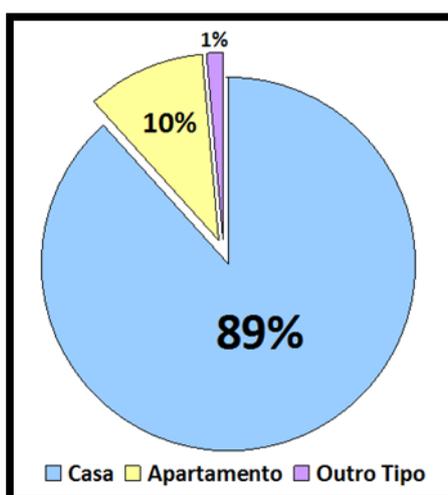
**Gráfico 1: Moradores por Domicílio em Itaperuna - RJ**



Fonte: IBGE (2010)

A constatação de que Itaperuna segue a tendência nacional de verticalização é observada nos dados do IBGE que demonstram as características dos imóveis residenciais ocupados de forma permanente no município. Tais dados, apresentados no Gráfico 2, mostram que 10% dos itaperunenses vivem em apartamentos - mesmo percentual da média nacional.

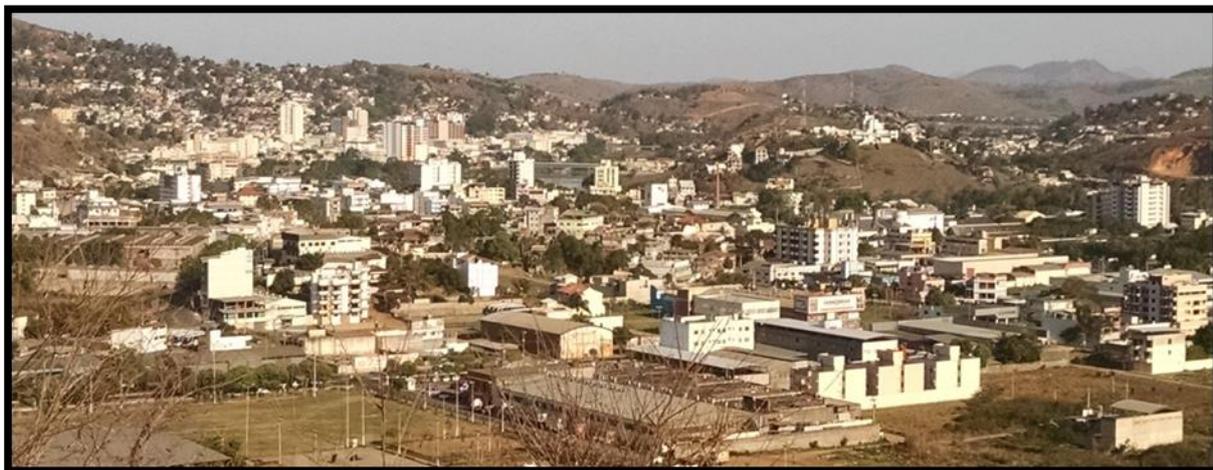
**Gráfico 2: Imóveis Ocupados em 2010**



Fonte: IBGE (2010)

O fato de 10% da população da cidade optar por viver em apartamentos abre um sinal de alerta para que a municipalidade se prepare para enfrentar os desafios que um eminente processo de verticalização pode trazer. Com já citado, o processo de

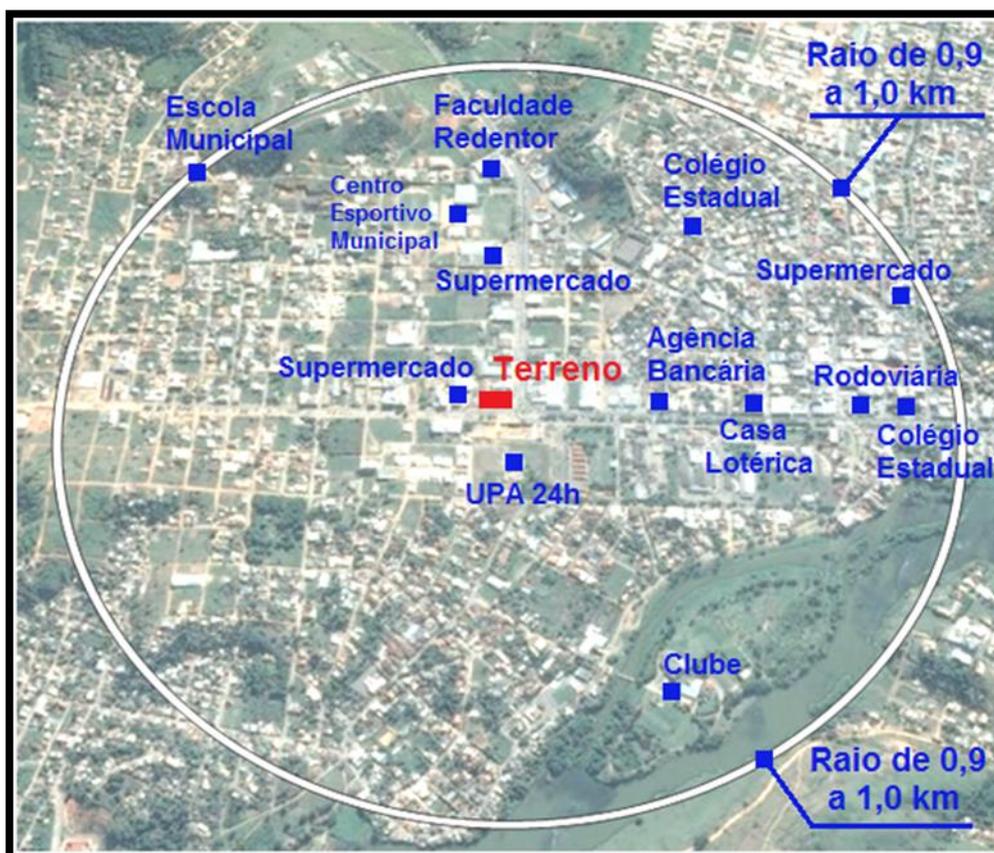
verticalização necessita de um gerenciamento que só pode ser feito com o auxílio do governo municipal. A figura 2 reforça os dados do IBGE que indicam que o município está no começo de seu processo de verticalização, a fase mais propícia para planejar e legislar sobre o tema, negligenciar uma postura de política pública nesse momento é garantir para o futuro todos os males que a verticalização desenfreada pode trazer.



**Figura 2: Verticalização no Bairro Cidade Nova - Cidade de Itaperuna - RJ**

## **EDIFICAR INTEGRANDO AO MEIO URBANO**

Como exemplo ilustrativo considera-se um terreno vago e disponível para a construção de um prédio no município de Itaperuna - RJ. Tal empreendimento irá causar um impacto na vizinhança onde será executado, e para verificar se esse impacto é permitido pela legislação municipal, e pela conduta ética do profissional que o irá projetar, deve-se realizar um estudo para saber se a localidade onde o mesmo será inserido tem capacidade de absorver os impactos gerados. Primeiro deve-se estudar o entorno do terreno e verificar qual a infraestrutura e quais os serviços presentes, conforme figura 3.



**Figura 3: Entorno do Terreno a Ser Edificado**

Fonte: Adaptado do Google Earth (2010)

Na figura 3, verifica-se que o terreno tido como exemplo ilustrativo possui em seu entorno (num raio de 900 m a 1 km) vários serviços nos setores de educação, saúde, lazer, etc. Essa constatação, associada ao fato do terreno está localizado no encontro de duas largas avenidas da cidade, resulta numa resposta positiva para a pretensão de construir um prédio no local.

A verificação realizada com o auxílio da figura 3 é complementada pela consulta à legislação municipal. Cabe à municipalidade legislar e fiscalizar o processo de verticalização nos centros urbanos, no caso do município de Itaperuna deve-se consultar a Lei Complementar 550/2011 (Revisão e Alteração do Plano Diretor) e a Lei 403/2007 (Plano Diretor Participativo de Itaperuna - RJ). De acordo com as leis citadas, o terreno a ser edificado está na chamada Zona Residencial de Média Densidade (ZRMD) e comutativamente em Eixos Comerciais e de Serviços 2 (ECS-2), conforme figura 4.



**Figura 4: Disposições do Plano Diretor.**

Fonte: Adaptado da Lei 550/2011 e da Lei 403/2007

Atentando à destinação que a legislação municipal dá ao terreno, e considerando as vantagens de uma cidade compacta, fica evidente que o local é propício para a construção de um edifício misto, onde a parte residencial cumprirá a função social exigida pela ZRMD enquanto a parte comercial/serviço cumprirá a função social exigida pelos ECS-2. A tabela 1 (Anexo IX - Quadro 2 da Lei Complementar 550/2011) informa que 10 pavimentos é o porte ideal para uma edificação no terreno considerado, admitindo-se no máximo 13 pavimentos.

**Tabela 01: Parâmetros Urbanísticos para ZRMD**

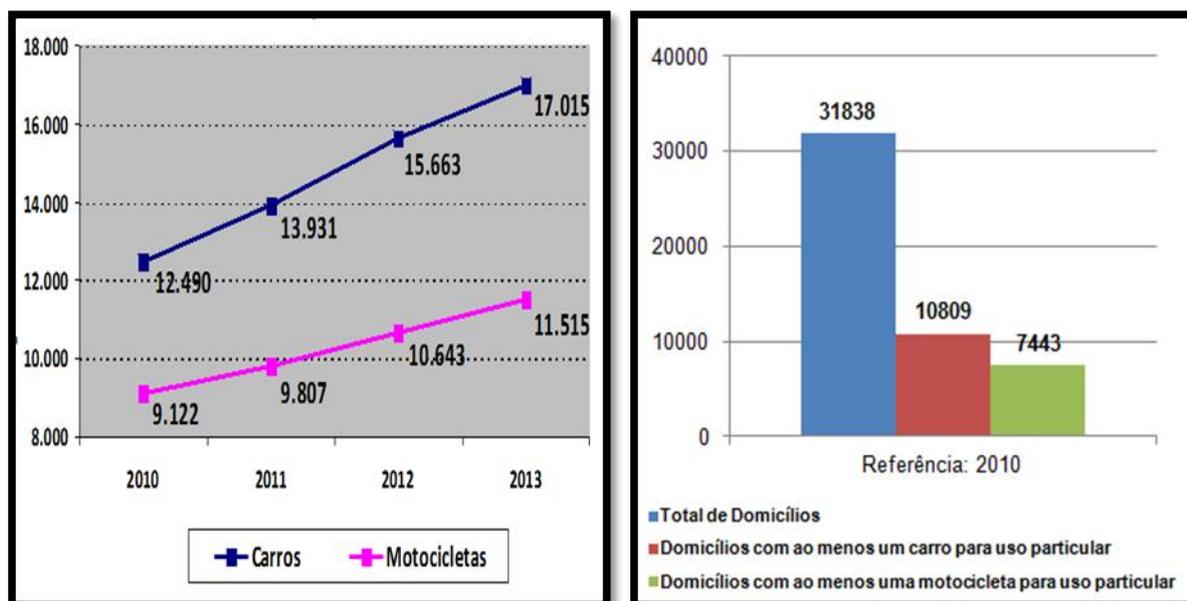
PARÂMETROS URBANÍSTICOS			
Número Máximo de Pavimentos			
Zona Residencial de Média Densidade (ZRMD)	Mínimo	Básico	Máximo
	1	10	13

Fonte: Adaptado da Lei 550/2011

Entretanto, para a decisão de quantos pavimentos um prédio neste terreno pode ter, ainda é necessário fazer um estudo relacionado à quantidade de vagas de garagem (para a parte residencial) e vagas de estacionamento (para a parte de comércio/serviço) que o terreno ou a edificação pode abrigar. A questão das vagas de garagem/estacionamento é de suma importância diante do constante crescimento da frota municipal de veículos particulares, pois os futuros moradores do prédio precisarão de um local para guardar seus veículos enquanto a parte comercial/serviço da edificação terá a necessidade de oferecer estacionamento para seus clientes.

Dados do IBGE refletem o crescimento do uso de veículos particulares pelos itaperunenses. Conforme Gráfico 3, a frota municipal de carros subiu de 12.490 veículos em 2010 para 17.015 veículos em 2013 enquanto o número de motocicletas subiu de 9.122 em 2010 para 11.515 em 2013. Em relação à presença de veículos particulares nos domicílios, os dados mostram que dos 31.838 imóveis residenciais ocupados permanentemente 10.809 possuem ao menos um carro, enquanto 7.443 possuem ao menos uma motocicleta. Tais dados, ao apresentarem uma tendência de crescimento no uso e aquisição de veículos particulares, reafirmam a necessidade de projetar vagas de garagem e estacionamento.

**Gráfico 3: Frota Municipal de Itaperuna: Crescimento e Presença nos Domicílios**



Fonte: IBGE (2010)

Não só um desafio para a mobilidade urbana, a crescente frota municipal representa uma problemática a ser resolvida em qualquer projeto de edifício que pretenda causar o menor impacto possível ao meio urbano. Em Itaperuna, o projeto de garagens e o dimensionamento do número de vagas necessário para uma edificação são orientados pela Lei Complementar 550/2011, que para o uso que se pretende dar à futura edificação exige:

- Para residenciais: 01 vaga de garagem por unidade residencial com área construída de 41 m<sup>2</sup> a 120 m<sup>2</sup>;
- Para comércio varejista e serviços: no mínimo 01 vaga de garagem por cada 120 m<sup>2</sup> de área útil principal construída;

Para o exemplo ilustrativo aqui citado, considera-se o uso do térreo da edificação para abrigar as vagas de garagem e estacionamento - uma alternativa geralmente barata do ponto de vista estrutural e construtivo. Conforme apresentado na figura 5, facilmente pode-

se dispor 24 vagas de garagem e 3 vagas de estacionamento no térreo da edificação, o que permite a construção de 24 apartamentos (unidades residenciais) de até 120 m<sup>2</sup> e de 360 m<sup>2</sup> de área destinada à comércio/serviço.

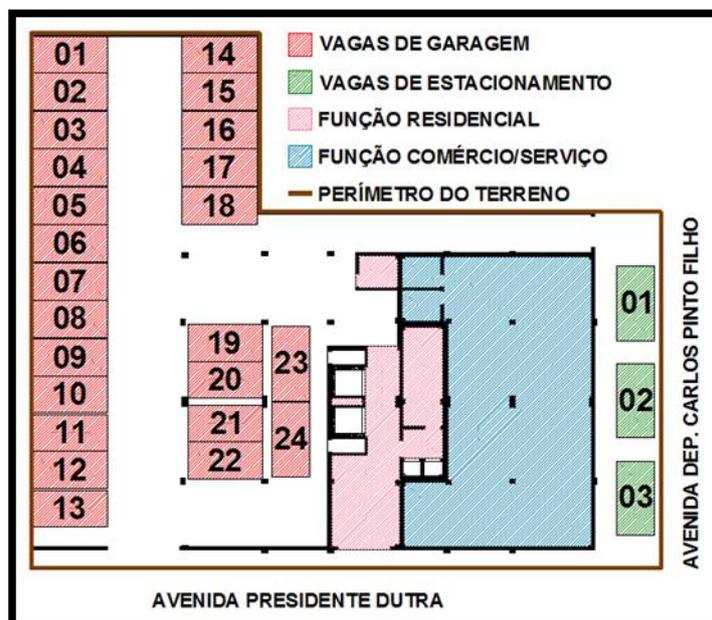


Figura 5: Localização de Vagas de Garagem e Estacionamento

Além do estudo de localização de vagas de garagem/estacionamento apresentado na figura 5, outros estudos poderiam ser feitos no intuito de aumentar o número de vagas e consecutivamente o número de unidades residenciais e a área destinada a comércio/serviço. Entre alternativas ao estudo apresentado na figura 5 estão a possibilidade de locar vagas no subsolo e a possibilidade de criar pavimentos de garagem no prédio, entretanto ambas as alternativas são mais onerosas que a apresentada na figura 5, pois enquanto a primeira demanda escavação do terreno, a segunda demanda a construção de rampas para veículos e uma sobrecarga de veículos estacionados na estrutura da edificação.

Estudar o entorno do empreendimento, consultar as disposições da legislação municipal e atentar para mudanças socioculturais locais (como o caso do aumento do uso de veículos particulares em Itaperuna) estão entre as principais considerações que um projetista deve realizar antes de concluir o projeto de uma edificação, pois dessa forma o empreendimento causará o menor impacto possível ao meio urbano, afastando os problemas oriundos de uma verticalização descontrolada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, o processo de verticalização urbana aconteceu, em muitos casos de forma

desregrada o que agravou as problemáticas urbanas das cidades brasileiras. Com o surgimento do Estatuto das Cidades e do Plano Diretor governo e sociedade passaram a ter um caminho para discutir e planejar o meio urbano, direcionando-o para um crescimento sustentável e democrático. Uma cidade compacta, vista por muitos especialistas como uma alternativa de desenvolvimento para as cidades brasileiras, cheias de questões a serem resolvidas como mobilidade urbana e democratização de serviços públicos, permite adensamento nas regiões mais estruturadas, desde que planejado. A verticalização, interesse econômico de agentes detentores do solo urbano e de capital financeiro, não dever ser instrumento utilizado apenas para a multiplicação dos lucros dos setores imobiliários e de especulação financeira, deve antes disso ser uma ferramenta para a democratização do espaço urbano e para a construção de cidades mais sustentáveis. A construção de edifícios nas cidades, visto os prejuízos potenciais ao meio urbano, deve ser encarada com responsabilidade não só pelo governo, mas por aqueles profissionais diretamente ligados às áreas de planejamento urbano e construção civil.

## REFERÊNCIAS

BRANCATELLI, R.; BURGARELLI, R. Verticalização atinge todo o país e 1 em cada 10 brasileiros já mora em prédios. *estadao.com.br*, jul. 2011. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/cidades,verticalizacao-atinge-todo-o-pais-e-1-em-cada-10-brasileiros-ja-mora-em-predios,742856,0.htm>> Acesso em: 20 out. 2014.

BRASIL. Lei Nº 10.257, de 10 de Julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Seção 1, página 1 (Publicação Original).

CAMPOS FILHO, C. M. **Cidades brasileiras: seu controle ou o caos, o que os cidadãos devem fazer para a humanização das cidades no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1992. 143 p.

CARVALHO, Pompeu F. de; BRAGA, Roberto. **Perspectivas de Gestão Ambiental em Cidades Médias**. Rio Claro: LPM-UNESP, 2001. 95 a 109 p. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/rbraga08.pdf>> Acesso em: 20 out. 2014.

CIDADES.IBGE.GOV.BR. Informações Completas do Município de Itaperuna - RJ. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/232XP>> Acesso em: 20 out. 2014.

GARREFA, F.; GUERRA; M. E. A. Adoção de Parâmetros para a Verticalização em Araxá – MG. **Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia**, v.2, n.6, p.135-147, abr. 2011. Disponível em: < <http://www.observatorium.ig.ufu.br/pdfs/2edicao/n6/9.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2014.

ITAPERUNA (RJ). Lei nº 403, de 27 de dezembro de 2007. Plano diretor participativo de Itaperuna -RJ. Disponível em: <<http://www.itaperuna.rj.gov.br>>. Acesso em: 20 out. 2014.

ITAPERUNA (RJ). Lei complementar nº 550, de 11 de novembro de 2011. Dispõe sobre a revisão e alterações no Plano Diretor, conforme arts. 131 e 132, da Lei nº 403, de 27 de dezembro de 2007. Disponível em: <<http://www.itaperuna.rj.gov.br>>. Acesso em: 20 out. 2014.

MENDES, C. M. **Edifício no jardim: um plano destruído – a verticalização de Maringá. 1992.** Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Universidade de São Paulo, São Paulo. 364 p.

NICOLADELLI, T. B. **Centralidade e Verticalização: Estudo da Valorização da Área Central da Cidade de Orleans/SC. 2011.** Dissertação (Bacharelado em Geografia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma. 76 p. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/745/Tayse%20Borghезan%20Nicoladelli.pdf?sequence=1>> Acesso em: 20 out. 2014.

PINHEIRO, M. de V. **Reprodução do Capital e Metamorfoses Espaciais: um estudo da verticalização em Ponta Negra, Natal/RN. 2011.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 186 p. Disponível em: <[http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/bitstream/1/9842/1/MarianaVP\\_DISSERT.pdf](http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/bitstream/1/9842/1/MarianaVP_DISSERT.pdf)> Acesso em: 20 out. 2014.

ROSA, L. C. da. **O Processo de Verticalização e Evolução Demográfica de um Setor Censitário do Centro de Criciúma/SC. 2011.** Dissertação (Bacharelado em Geografia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma. 73 p. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/752/Lucas%20Cechinel%20da%20Rosa.pdf?sequence=1>> Acesso em: 20 out. 2014.

SCUSSEL, M. C. B.; SATTTLER, M. A. Cidades em (trans)formação: impacto da erticalização e densificação na qualidade do espaço residencial. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 137-150, jul./set. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ac/v10n3/a09.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2014.

SILVA, A. de S.; ASSIS NETO, A. de; OLIVEIRA, L. N. de. O Estudo do Processo de Verticalização da Zona Leste de Teresina-PI. **Revista Equador (UFPI)**, v.2, n.2, p. 173-188, jul/dez 2013. Disponível em: <<http://revistas.ufpi.br/index.php/equador/article/view/1483/1167>>. Acesso em: 20 out. 2014.

SILVEIRA, F. de A.; SILVEIRA, J. A. R. da.; Qualidade do espaço residencial: efeitos da verticalização no bairro de Tambaú, na cidade de João Pessoa (PB). **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 6, n. 3, p. 289-305, set./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/urbe/v6n3/03.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2014.

SOUZA, M. A. A. de. **A Identidade da Metrópole: A Verticalização em São Paulo.** São Paulo: HUCJTEC: EDUSP, 1994.

TÖWS, R. L. **O Processo de Verticalização de Londrina e de Maringá (PR) Brasil: O Estado e o Capital Imobiliário na Produção do Espaço. 2010.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá. 265 p. Disponível em: <<http://sites.uem.br/pge/documentos-para-publicacao/dissertacoes-1/2011/RicardoLuizTows.pdf>> Acesso em: 20 out. 2014.

TÖWS, R. L.; MENDES, C. M. O Estudo Da Verticalização Urbana como Objeto da Geografia: Enfoques e Perspectivas Metodológicas. In: SIMPÓSIO DE ESTUDOS URBANOS: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E DINÂMICA AMBIENTAL, 1., 2011, Campo Mourão. **Simpósio eletrônico...** Campo Mourão: 2011. Disponível em:

<[http://www.mauroparolin.pro.br/seurb/Trabalhos/EIXO\\_6\\_PENSAMENTO\\_GEOGRAFICO\\_URBANO\\_5\\_ARTIGOS/TOWS\\_O\\_estudo\\_da\\_VerticalizaCAo.pdf](http://www.mauroparolin.pro.br/seurb/Trabalhos/EIXO_6_PENSAMENTO_GEOGRAFICO_URBANO_5_ARTIGOS/TOWS_O_estudo_da_VerticalizaCAo.pdf)> Acesso em: 20 out. 2014.

UEDA, G. S.; CASTRO, C. M. P. de. As Dimensões Simbólica e Social na Primeira Etapa da Verticalização em Cidades Brasileiras. In: ENCONTROS NACIONAIS DA ANPUR, 15., 2013, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: 2013. Disponível em: <<http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/view/4508>> Acesso em: 20 out. 2014.

### **Sobre os Autores**

**Autor 1:** Engenheiro Civil graduado na Faculdade Redentor. Atua no IBGE, como Técnico de Informações Geográficas e Estatísticas, e na área de construção civil (projetos e execução). E-mail: [pv\\_hipolito@hotmail.com](mailto:pv_hipolito@hotmail.com).

**Autor 2:** Engenheiro Civil graduado na Faculdade Redentor. Atua na área de construção civil (projetos e execução). E-mail: [pedro\\_phho@hotmail.com](mailto:pedro_phho@hotmail.com).

**Autor 3:** Engenheiro Civil graduado na Faculdade Redentor. Atua na área de construção civil (projetos e execução). E-mail: [wander-live@hotmail.com](mailto:wander-live@hotmail.com)

**Autor 4:** Mestre em Engenharia Civil. Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho. Professora da Faculdade Redentor. E-mail: [muriel1078@yahoo.com.br](mailto:muriel1078@yahoo.com.br)

**Autor 5:** Mestre em Engenharia Civil. Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho. Professor da Faculdade Redentor. E-mail: [soragqi.engenharia@gmail.com](mailto:soragqi.engenharia@gmail.com)