

AS LEIS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E SUA RELAÇÃO COM O ÍNDICE DE ÁREA VERDE POR HABITANTE

Walter Brant Zaroni de Paiva*

Mario Valério Filho**

***Mestrando em Planejamento Urbano e Regional-UNIVAP**

****Professor da UNIVAP**

Walter Brant Zaroni de Paiva
Rua Itapetinga, 521. Jardim Satélite CEP: 12230-740 São José dos Campos-SP.

Mario Valerio Filho
Universidade do Vale do Paraíba- UNIVAP.
Av. Shishima Hifumi, 2911. Urbanova CEP: 12244-000 São José dos Campos – SP.

Palavras-chave: Parcelamento do solo urbano, área verde, índices urbanísticos.

Área do Conhecimento: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo demonstrar a abrangência atual das leis de uso do solo urbano e sua relação frente ao conceito de Índice de Área Verde (IAV) por habitante, recomendado pela Organização Mundial de Saúde - OMS. Neste contexto, são apresentados exemplos de parcelamento do solo em várias formas, conforme o método tradicional e outro recomendando um novo modelo, compatível com os padrões do índice da Organização Mundial da Saúde.

Abstract: The main subject in this article is to demonstrate the performance brazilian urban land use legislation and its relation with the concept of Green Area Index, recommended by World Health Organization. In this context some examples of land parcelling, on diferent ways, according to the traditional methods, are presented, and a new model of urban land parcelling is recommended.

Key-words: Urban land parcelling, green area, urbanistics indexes.

1. INTRODUÇÃO

As leis de uso do solo urbano atingem a todos, independentemente da condição social, pois o cenário por elas gerado é desfrutado pelos habitantes das áreas urbanizadas. Seu desempenho pode ser avaliado pela qualidade de vida proporcionada à população. Atualmente fala-se muito em desenvolvimento sustentável, um conceito de importância relevante nas questões que regem o parcelamento do solo, e que consiste na utilização harmoniosa do ambiente, respeitando as condições naturais e, mais que isso, contribuindo para o seu desenvolvimento.

2. PROCESSO DE OCUPAÇÃO URBANA

Desde quando surgiram os primeiros aglomerados humanos houve a necessidade de uma regulamentação para que o convívio, em um mesmo espaço, fosse possível. As primeiras leis ou normas que surgiram tentavam simplesmente controlar a saúde do ambiente em geral. Eram leis básicas de comportamento e não leis que determinassem os tipos de lotes, zoneamentos ou moradias. Com o passar do tempo essas leis começaram a ser criadas, melhorando a convivência e o bem estar comum.

No Brasil, essas leis começaram a se tornar mais evidentes a partir do final do século XIX e início do século XX, quando depois da abolição da escravidão e início do desenvolvimento industrial, começaram a ocorrer mudanças do modo de vida das famílias (rural para o urbano).

Esse fluxo de pessoas em direção aos centros urbanos exigia uma solução rápida para o alojamento das mesmas, o que resultou no surgimento dos cortiços e seus problemas, e assim, como na Europa, segundo Engels (1975), “no final do século XVIII, tanto na Inglaterra quanto no País de Gales, vários problemas surgiram nos núcleos urbanos decorrentes dos processos de industrialização e urbanização. A população que deixava o campo, atraída pela oferta de emprego no sistema fabril, criava nas cidades, novas camadas de proletariado urbano, ampliando a taxa populacional desses aglomerados com relação ao total de habitantes do país.”

As precárias condições do interior dessas habitações começaram a preocupar o poder público, como pode ser observado através do edital promulgado pela Câmara Municipal do Rio de Janeiro em 01 de agosto de 1855 com a exigência de que “a construção de qualquer novo cortiço deve se submeter à aprovação da Câmara”. Mais tarde, 01 de setembro de 1876, chega-se ao extremo de “proibir a construção de novos cortiços”.

Nessa seqüência de evolução, surgem as vilas operárias e logo depois, nos anos 20, os primeiros edifícios de apartamentos. Até essa data não se questionava a forma e o método de parcelamento do solo pois, a vida urbana ainda era desconhecida para a maioria da população. Somente havia preocupação com a edificação, sua forma e função.

Com a promulgação do Decreto-Lei 58 em 1937, iniciou-se o questionamento da importância do parcelamento do solo. A intenção principal do decreto era regular a compra e venda das propriedades pois, como agora havia um “produto” sendo comercializado, fazia-se necessário descrever suas dimensões, localização e qualquer outro item que se julgasse importante.

No caso dos loteamentos, era questionada a qualidade do lote, no tocante a sua capacidade de utilização e acessibilidade, mas nada relativo à qualidade de vida do ambiente que seria produzido ou no cenário do futuro bairro.

Naquela época havia bom senso quanto ao tamanho dos lotes, tendo os mesmos, dimensões generosas. Isso por que não havia escassez de terras, nem especulação imobiliária, e a dimensão da área verde era imensa em relação à área urbanizada.

O Decreto-Lei 58/37 vigorou, quase que solitário durante 42 anos, atendendo com satisfação as necessidades da época em relação ao parcelamento do solo, que praticamente marcava como sendo a transição do modo de vida rural para o urbano.

Mas na metade do século XX, o modo de vida urbano estava instalado e havia no mínimo uma geração urbana. As grandes cidades, tradicionais na Europa, se tornaram uma realidade também no Brasil, e os problemas urbanos estão sendo observados pela população e o Governo.

Foi então que em 1979 é promulgada a Lei Federal 6.766, sobre o uso e ocupação do solo, determinando parâmetros que organizam e melhoram a qualidade dos loteamentos e os lotes que o compõem.

Com sensível melhora em relação ao Decreto 58/37, a nova lei define as porcentagens de áreas destinadas ao uso comum nos loteamentos (geralmente: 5% para uso institucional, 10%, para áreas verdes e 20% destinados às vias de circulação), sendo 35% do total da gleba; o lote mínimo com 125,00m² e a proibição da ocupação em terrenos com declividade superior a 30%.

Ocorre que o legislador contava com o bom senso do loteador, na definição dos loteamentos, mas o que na prática acontecia e

acontece, é que sempre se utilizam os índices nos seus limites e o cenário gerado, embora dentro da lei, pode deixar a desejar a qualidade de vida aos ocupantes locais.

Um item a ser avaliado é a porcentagem fixa destinada a área verde, determinada em 10% do total da área gleba. Esse índice foi determinado para atender às necessidades da época, onde até os grandes centros urbanos não eram tão adensados e havia grande quantidade de áreas com vegetação nativa.

Percebe-se que sua definição está centrada como sendo uma fração da área total a ser parcelada e não se questiona o zoneamento local (se será ocupado por residências, comércio ou indústrias) e nem o número de habitantes que irão ocupar a área.

A preocupação com o meio ambiente já existia, mas os conceitos de desenvolvimento sustentável ainda não eram evidentes. A evolução da percepção das necessidades do homem, bem como o relacionamento com a natureza evoluíram. E como se comportaram as leis? Elas evoluíram também? Será que os índices urbanísticos estipulados em uma determinada época ainda estão compatíveis com a realidade atual? Será que atendem as necessidades humanas satisfatoriamente?

Em 1999 foi promulgada a Lei 9.785 que substituiu a Lei 6.766 e tomou outras providências. Poucas foram as alterações e o quesito, qualidade de vida não foi questionado. Manteve-se o mesmo método de parcelamento e seus índices urbanísticos, onde valores de porcentagem fixos determinam o destino de uso de áreas da gleba.

O exemplo a seguir mostrará o método de parcelamento hoje utilizado e será feita uma comparação dos resultados da quantidade de áreas verdes com o índice determinado da OMS (Organização Mundial de Saúde).

“Ainda em relação aos índices é importante comentar que está difundida e arraigada no Brasil a assertiva de que a Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização Mundial de Saúde (OMS), ou a Food Agricultural Organization (FAO), considerariam ideal que cada cidade proporcionasse 12m^2 de área verde/habitante, (Cavalheiro & Del Picchia, 1992) in Martins Junior (1996)”.

3. EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Tem-se uma gleba de $500.000,00\text{m}^2$, a ser loteada, em um local plano, para habitações unifamiliares.

O passo inicial é determinar as áreas destinadas ao uso comum, que somadas totalizam 35% da gleba. São elas:

5% para uso institucional (25.000,00m²);

10% para área verde (50.000,00m²);
20% para vias de circulação (100.000,00m²).

Ao uso comum são destinados então $175.000,00\text{m}^2$, e para o uso residencial tem-se uma área de $325.000,00\text{m}^2$.

Vamos executar dois tipos de loteamentos. O primeiro, denominado, modelo “A” composto de lotes mínimos ($5,00\text{m} \times 25,00\text{m} = 125,00\text{m}^2$) e outro, denominado modelo “B”, com lotes de um padrão maior ($15,00\text{m} \times 30,00\text{m} = 450,00\text{m}^2$), e fazer um quadro comparativo entre a relação da quantidade de área verde por habitante, que pode ser considerada um item de qualidade de vida.

Tomando-se a área destinada ao uso residencial ($325.000,00\text{m}^2$) e dividindo-a pela área do lote mínimo padrão ($125,00\text{m}^2$), teremos o número de 2.600 lotes unifamiliares. Considerando-se o número de 4 pessoas, como sendo a média de pessoas por família no Brasil, teremos uma população local de 10.400 pessoas.

Dividindo-se a parte destinada a ser área verde pelo número estimado de habitantes, faz com que haja um resultado de $4,81\text{m}^2$ de área verde por habitante no modelo “A”.

A seguir, se dividirmos a área da gleba pelo lote de padrão maior ($450,00\text{m}^2$), teremos o número aproximado de 722 lotes, que multiplicado pelo número de pessoas por família, teremos uma população local de 2.888 pessoas.

Isso resulta em $17,31\text{m}^2$ de área verde por habitante no modelo “B”.

Já que segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), o índice ideal é de $12,00\text{m}^2$ de área verde por habitante, percebe-se que no modelo “A” o valor fica bem distante do ideal, enquanto que no modelo “B” o valor atingido ultrapassa o índice.

Esse é o método pelo qual os parcelamentos são executados atualmente, seguindo as determinações estipuladas na Lei 6.766 do ano de 1979.

Se o método de parcelamento fosse baseado no índice de área verde por habitante da OMS, onde fosse garantida essa condição “ideal”, a realidade dos loteamentos seria bem diferente.

Tomando-se os $12,00\text{m}^2$ de área verde por habitante, e multiplicando-o por uma família (4 pessoas), teremos $48,00\text{m}^2$ de área verde por lote, independente do seu tamanho.

Mantendo-se os mesmos valores para as áreas destinadas ao uso institucional e de circulação, tem-se a seguinte situação:

Tendo-se a gleba $500.000,00\text{m}^2$ e subtraindo-se os 5% ($25.000,00\text{m}^2$) de área institucional e os 20% ($100.000,00\text{m}^2$ de arruamento) resta uma área com $375.000,00\text{m}^2$.

Dividindo-se esse valor pela área do lote mínimo ($125,00\text{m}^2$), acrescida da quantidade de

área verde que a ele lhe cabe (48,00m²), obtêm-se o resultado de 2167 lotes (modelo "A").

Aplicando-se esse novo método para o modelo "B" tem-se que dividir a área pelo lote padrão adotado (450,00m²) acrescido dos 48,00m² de área verde, o que resultaria em 753 lotes, conforme Tabela 1.

Tabela 1- Quadro demonstrativo das dimensões de áreas verdes para os modelos A e B segundo a Lei 9.785 e a OMS.

Método	Área da Gleba	Área Institucional	Área Verde	Área de Circulação	Área Residencial	Quantidade de Lotes	Número de Habitantes	Área verde / Habitante
Lei 9.785 Mod. "A"	500.000 m ²	25.000 m ²	50.000 m ²	100.000 m ²	325.000 m ²	2.600	10.400	4,81 m ²
Lei 9.785 Mod. "B"	500.000 m ²	25.000 m ²	50.000 m ²	100.000 m ²	325.000 m ²	722	2.888	17,31 m ²
Índice OMS / Mod. "A"	500.000 m ²	25.000 m ²	104.016 m ²	100.000 m ²	270.984 m ²	2.167	8.668	12,00 m ²
Índice OMS / Mod. "B"	500.000 m ²	25.000 m ²	36.144 m ²	100.000 m ²	338.856 m ²	753	3.012	12,00 m ²

Fonte: Organização Mundial de Saúde- OMS / ONU in Martins Junior, 1996.

Pode-se verificar que dependendo do tipo de loteamento e da sua densidade populacional há a necessidade de mais, ou menos área verde.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa disparidade é resultado do modelo de parcelamento adotado em uma época passada com interesses e necessidades diferentes. Presentemente, muitos estudos tentam mostrar a importância do desenvolvimento sustentável, e com base nas suas premissas o presente exemplo corrobora para com a necessidade da revisão da lei de parcelamento do solo urbano.

Ficou demonstrado que o método baseado no índice da OMS mostra-se muito mais adequado, assim sendo, caberia aos órgãos responsáveis a criação de métodos de controle, para que as áreas que futuramente serão ocupadas, o sejam de forma mais eficiente do que os atualmente utilizados, adequando-os à realidade. O exemplo abordou loteamentos residenciais unifamiliares, mas deve-se desenvolver parâmetros específicos para áreas industriais, comerciais e residenciais de alta densidade, sem esquecer de reavaliar as outras áreas destinadas ao uso comum.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ENGELS, F. *A situação dos trabalhadores na Inglaterra*. São Paulo: Editorial Presença, Livraria Martins Fontes, 1975.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia do trabalho científico*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987. 198p.

MARTINS JUNIOR, O.;P.. *Uma cidade ecologicamente correta*. Goiânia: AB, 1996. 224p.

REIS, N. G. *Habitação popular no Brasil: 1880 – 1920*. Cadernos de Estudos e Pesquisas do LAP. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1994. 43p.

VERÍSSIMO, F.S.; BITTAR, W. S. M.. *500 anos da casa no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ediouro Publicações S.A., 1999. 142p.