

GEOTECNOLOGIAS E O PLANEJAMENTO URBANO: PROPOSTA DE DELIMITAÇÃO DOS BAIRROS DO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS/RJ

Pedro Assis Costa Martins¹

Heitor Soares de Farias²

1 - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Departamento de Geociências - (pedroacmartins@ig.com.br)

2 - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Departamento de Geociências - (profheitor79@gmail.com)

ABSTRACT

The municipality of Duque de Caxias, like so many others in the country, has shown great population growth, expansion of its urban area, without, however, possess a law neighborhood that allows a better understanding of the territory, both by the city government as by the population. This is because the notion of neighborhood emanates from the people themselves. It is a reflection of social reality with unmistakable characteristics to a group or social group (SOUZA, 1989). In this work, the objective is to demonstrate how geotechnology can be critical to support programs aimed at urban planning in this case, overlapping digital loops and old cadastral plans so that we can verify the true limits of the Duke of neighborhoods of Caxias, gifts in existing legislation. The results showed how the legal and real show major inconsistencies as nameless streets, with wrong names or streets that even exist. The creation, structuring and ordering of information relating to urban space and the delimitation of the districts is essential so that there is in fact confusion about public policies implemented in this or that district and territorial organization of the city.

Keywords: Urban planning, Geotechnology, Public policies, Duque de Caxias/RJ

INTRODUÇÃO

O município de Duque de Caxias, um dos maiores da região metropolitana do Rio de Janeiro, com população superior a 850 mil habitantes, foi criado em 1944 e até hoje não possui uma Lei de abairramento. Possui apenas decretos que definiram até então seus bairros que, no entanto, datam da década de 1970 e 80 - decretos 841/73 e 1864/87, mas que foram base para limitar os bairros do último plano diretor.

Cabe ressaltar que a cidade já passou por várias transformações desde que os decretos foram instaurados e, com isso, a legislação, que está desatualizada, descreve uma cidade que já não existe mais, o que impõe dificuldades ao estabelecimento dos limites do seu território, tanto por parte da população quanto pela própria Prefeitura.

Prova disso é justamente a divisão de bairros do município, bastante discrepante com os documentos oficiais. O bairro é a escala espacial que mais retrata o sentimento de cidadania da população, pois “a noção de bairro é uma noção de origem popular” (SOARES, 1958: 105). SOARES (1958) vai dizer que o bairro é constituído

essencialmente por 3 elementos principais: uma paisagem urbana, uma função social-econômica e um conteúdo social materializado historicamente.

O sítio muitas vezes também vai ser elemento constituinte do bairro, pois vai determinar seus limites e seu próprio nome. Algumas vezes a relação entre o bairro e o sítio é tão forte que se expressa no próprio nome pelo qual a população denomina o mesmo (SOARES apud PACHECO,1986). A mudança num desses elementos já é o bastante para alterar o limite do bairro.

Com isso entende-se que não se conhece com precisão a divisão territorial de Duque de Caxias, pois não possui limites oficiais claros, como também, a população não tem conhecimento do número e dos nomes dos bairros oficiais do município. Esse quadro impede algumas ações de planejamento urbano, uso de diferentes endereçamentos não oficiais, pois as nomenclaturas dos bairros muitas vezes são definidas irregularmente por nomes de loteamentos e algumas vezes por localidades geográficas, dando margem a ações de políticas públicas duvidosas em relação a sua localização de fato e à falta de participação dos cidadãos na fiscalização das mudanças urbanísticas que acontecem em sua cidade, entre outros diversos problemas como dificuldades na cobrança de impostos municipais, como o IPTU.

Assim, a Prefeitura, através da Secretaria de Planejamento e Urbanismo de Duque de Caxias, vem atualizando a base de dados geográficos, inclusive os limites de bairro descritos no decreto 841 de 1973, que foi a primeira legislação a instituir uma política urbana na cidade de Duque de Caxias, e é nele que se encontram os limites dos primeiros bairros da cidade. Neste trabalho demonstramos o procedimento adotado no município de Duque de Caxias com o objetivo de demonstrar como as geotecnologias podem ser fundamentais para subsidiar ações que objetivam o planejamento urbano.

METODOLOGIA

Para cumprir o objetivo, este trabalho foi dividido nas seguintes etapas :

- 1 - Pesquisa Bibliográfica, incluindo obras gerais sobre o espaço urbano e o cenário do Município de Duque de Caxias;
- 2 - Levantamento das legislações urbanas do Município de Duque de Caxias e Tabulação dos dados da legislação urbana dos bairros do 1º distrito, tanto as antigas quanto as mais recentes;
- 3 - Levantamento de dados geográfico digitais (*Shape, raster, dwg, kml* e etc) e cadastrais (plantas cadastrais de loteamento, mapas impressos oficiais da Prefeitura de Duque de Caxias e etc);
- 4 - Criação de novos dados geográficos no Arcgis 10.2.2;
- 5 - Interpretação dos resultados, e;

6 - Elaboração do texto do relatório final.

Organizando e estruturando os Dados

Como foi citado, a delimitação dos bairros baseou-se no decreto lei 841/73 que regulamenta a deliberação nº 1765¹ que aprova o Plano Diretor Urbanístico e dá outras providências.

“O Prefeito Municipal de Duque de Caxias, usando de atribuição legal e de conformidade com o que preceitua o Artigo nº26 de Deliberação nº1765 de 28 de Dezembro de 1972 DECRETA:

Das Áreas que compõem os quadros Urbanos e Rurais do Município”

É neste decreto que são instituídas as áreas urbanas da cidade de Duque de Caxias, localizadas no 1º distrito e composta por 11 bairros:

“Art.2º - Para efeito de uso, são as seguintes as Áreas Urbanas (A.U.) do Município:

I – O 1º Distrito está constituído pelos 11(onze) seguintes bairros:”

Parque Duque, Vinte e Cinco de Agosto, Vila São Luíz, Dr. Laureano, Gramacho, Olavo Bilac, Centenário, Periquito, Bar dos Cavaleiros, Centro, Parque Sarapui.

Estes bairros são formados por conjuntos de antigos bairros e loteamentos, alguns datados desde quando Duque de Caxias pertencia ao antigo Iguaçu. Constatou-se no decreto, os nomes destes loteamentos e bairros antigos que compõem cada bairro instituídos oficialmente por esta legislação. Os limites dos bairros estão descritos ao longo do Artigo 2. Cada descritivo é composto por um texto que delimita os bairros a partir de logradouros, praças, linhas de transmissões, elementos físicos, limites municipais e distritais.

Logo na primeira etapa do trabalho foi gerado um arquivo tabela no Excel, a fim de inserir as diversas informações e observações durante o processo de leitura do decreto 841/73, e as mudanças urbanísticas observadas nos decretos que instituem novos nomes de logradouros, ruas desafetadas, desapropriações e outras mudanças urbanísticas. Todo esse material que trata da legislação foi disponibilizado e consultado na SMPHU². A tabela foi dividida em cinco colunas:

1ª coluna – os 11 bairros do 1º Distrito.

2ª coluna – os antigos bairros e loteamentos descritos no decreto 841/73.

3ª coluna – os limites descritos no decreto 841/73.

4ª coluna – as divergências entre o descritivo oficial e a configuração atual da cidade, praças e limites dos descritivos do segundo parágrafo do decreto 841/73, assunto no qual abordaremos ao longo do trabalho.

5ª coluna – constam as edições topológicas dos limites vetorizados já feitos, segundo o decreto. As edições dependeram das modificações urbanísticas que ocorreram na cidade desde a imposição dos limites dos bairros.

6ª coluna – é onde estão as edições feitas para uma proposta de modificações da topologia dos bairros.

Na segunda etapa foi feita uma organização e estruturação dos dados digitais que foram manipulados através do uso do Sistema de Informações Geográfica (SIG) ArcGis 10.2.2, fornecido gratuitamente pela Esri4. Para uma melhor organização dos dados foi criada uma pasta com duas subpastas em que uma se encontrava os arquivos vetoriais* (CAD's e SHP's), e na outra, se encontravam os arquivos matriciais* (Ortofotos do IBGE e da Prefeitura de Duque de Caxias, e o Base Map da empresa ESRI, Plantas Cadastrais).

Os dados *shapes* foram extraídos do site do IBGE e adquiridos junto com o setor de Geoprocessamento da Gerência de Planejamento Urbano da Secretaria Municipal de Planejamento Habitação e Urbanismo de Duque de Caxias (SMPHU). Foram utilizados os seguintes *shapes*: restituição de logradouros, loteamentos, quadras, hidrografia, curvas de nível, linhas de transmissão e limites políticos (estaduais, municipais, distritais e bairros). Também foi utilizada a base de arquivos CAD para geração de *shapes* (vias, limites...). Este CAD foi desenvolvido no último Plano Diretor do Município de Duque de Caxias e disponibilizado pela SMPHU.

Os dados matriciais ou *raster's* utilizados foram: as ortofotos tiradas em 2012 e disponibilizadas pela rede *online* da Prefeitura de Duque de Caxias; as ortofotos de 2006 encontradas no site do IBGE; as imagens de satélite disponíveis na plataforma do Base Maps da Empresa Esri; e os *raster's* de algumas Plantas Cadastrais georeferenciadas, disponibilizadas pelo setor de Geoprocessamento da Gerência de Planejamento Urbano da Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Urbanismo (SMPHU) de Duque de Caxias.

A partir disso, foi possível começar a fazer a delimitação dos bairros do 1º Distrito de Duque de Caxias no SIG ArcGis 10.2.2.

Os bairros foram delimitados na mesma ordem em que estes se encontram no decreto 841/73 localizados no art.2:

QUADRO 1 – RELAÇÃO DE BAIROS DO 1º DISTRITO DE DUQUE DE CAXIAS

Nº	BAIRRO
1	Parque Duque

2	Jardim 25 de Agosto
3	Vila São Luiz
4	Dr. Laureano
5	Gramacho
6	Olavo Bilac
7	Centenário
8	Periquito
9	Bar dos Cavaleiros
10	Centro
11	Parque Sarapui

Fonte: Plano Diretor Urbanístico. PMDC: Duque de Caxias, 1972

Delimitação dos bairros do 1º Distrito

Para delimitação dos bairros do 1º distrito de Duque de Caxias foi gerado um arquivo *shapefile* do tipo polígono chamado “Bairros_D_Caxias”, representando seus limites. Nele foram criados diversos atributos que se encontram representados na “*table of contents*”, como área, perímetro, toponímia, variáveis do senso e outros que foram criados ao longo do trabalho. Esse *shape* foi criado através do ArcCatalog 10.2.2, (software do pacote Arcgis), sendo gerado nas subpastas já citadas.

A partir desse material criou-se um projeto no ArcMap onde foram adicionados os seguintes dados shp - Logradouros Restituição, Limites distritais e de loteamentos, Limite Municipal de Duque de Caxias e Municipais do RJ e o *shape* recém criado para a vetorização dos limites dos bairros. Além destes, foram adicionados os seguintes dados *raster's* que abrangem o município de Duque de Caxias: as Ortofotos de 2006 do IBGE, as Ortofotos online de 2012 da Prefeitura de Duque de Caxias e também a base *online* da ESRI. Depois iniciou-se a vetorização dos bairros segundo os descritivos oficiais tabulados, respeitando a morfologia urbana através das imagens digitais. Muitas vezes as imagens foram confrontadas com plantas cadastrais de loteamentos que compõem os limites dos bairros, a fim de verificar a veracidade dos limites descritos na lei. As plantas consultadas possuíam escalas de 1/1000 e de 1/2000, localizadas na SMPHU, algumas datam de antes da criação do município. Poucas plantas cadastrais se encontravam georeferenciadas e outras estavam

scaneadas e por isso necessitavam de georeferenciamento, feito com a ferramenta “georeferencing” do SIG ArcGis 10.2.2.

RESULTADOS

A delimitação dos bairros foi feita de forma analítica, constatando-se diversas inconsistências com as bases disponibilizadas pela prefeitura, tanto as digitais como as legislações urbanas. A primeira foi a base digital de logradouros restituídos através das Ortofotos de 2012 do município, no qual diversas ruas não possuíam nomes e outras estavam com nomes errados. Observou-se também que diversos logradouros citados no descritivo dos bairros do 1º distrito mudaram legalmente suas nomenclaturas ou não foram construídos, deixando desta forma inviável uma delimitação fidedigna com o que está descrito na lei. Assim foi preciso consultar a lista atualizada de logradouros disponibilizada pela SMPHU, para atualizar os nomes e identificar as ruas antigas descritas na Lei 841/73, viabilizando desta forma a vetorização dos limites.

Houve algumas dúvidas em relação aos limites dos bairros do 1º Distrito, devido as incoerências do Decreto em relação a morfologia urbana da cidade. O decreto é antigo, logo, muitas ruas, praças, quadras e lotes não existem (fato observado através do mosaico de Ortofotos de 2012 da SMPHU e por consultas as legislações urbanísticas), foram apenas projetados nas plantas cadastrais ou instituídos através de Leis e Decretos. Com isso, foi preciso consultar as plantas cadastrais de loteamentos, para verificar possíveis dúvidas, o que acabou, certas vezes, gerando mais dúvidas, pois algumas destas plantas de loteamento foram feitas em outro momento com erros cartográficos (como de escala, precisão e etc) e outras foram georeferenciadas recentemente de maneira inconsistente, não se sobrepondo aos loteamentos observados nas imagens utilizadas.

Outro problema constatado foi em relação aos limites de alguns bairros que cortaram loteamentos e/ou edificações ocupadas irregularmente, dando margem a confusão em relação à localização dessas áreas. Como pode ser observado no caso do limite entre os bairros Olavo Bilac e Gramacho, onde, existe um loteamento irregular localizado à margem de 55 metros do Rio Sarapuí. Na figura 1 observa-se que o limite corta também parte de uma quadra da Planta Cadastral de Loteamento Vila Leopoldina III e a Rua Sarapuí que é a paralela ao loteamento irregular.



Figura 1- Limite dos Bairros Olavo Bilac e Gramacho.

Desta forma, primeiramente foi vetorizado os bairros de maneira mais fiel possível com o descritivo do decreto (Figura 2), levando em consideração os novos equipamentos urbanos. Para depois propor mudanças topológicas dos limites, respeitando as novas formas da cidade, englobando as áreas de maneira correta, ou seja, integrando estas áreas irregulares a determinados bairros, sendo ainda necessária a consulta a população local dos bairros e as esferas de poder do município.

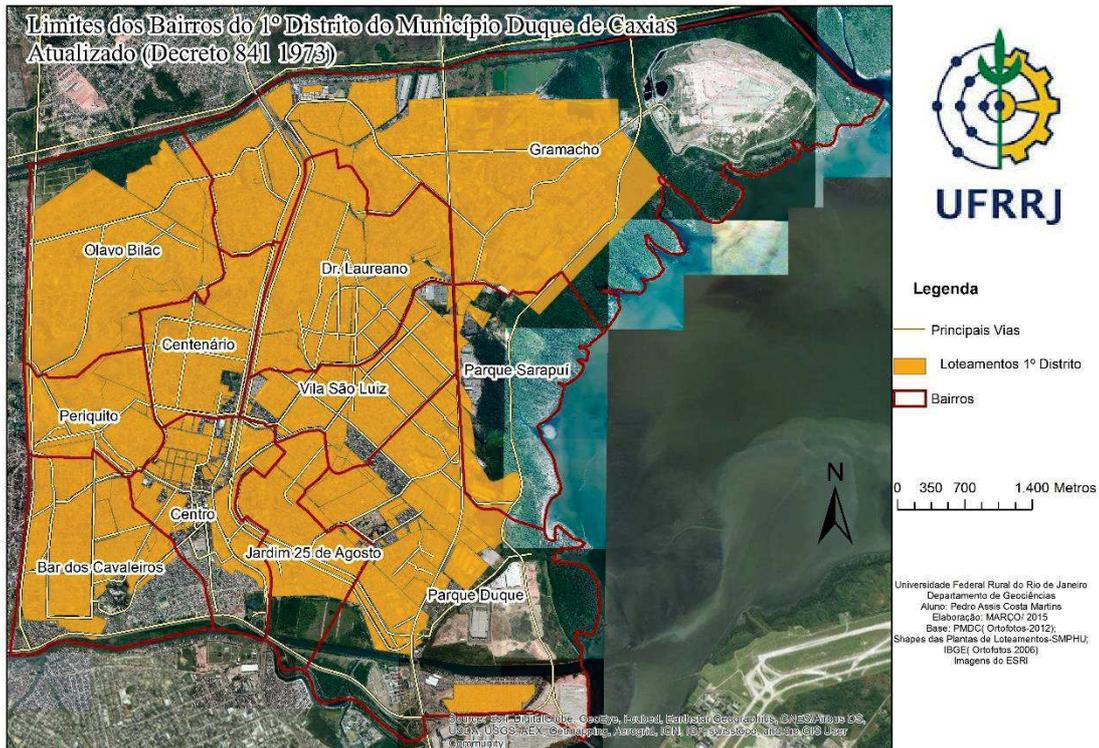


Figura 1 – Mapa dos Limites do Bairros de Duque de Caxias

CONCLUSÕES

Duque de Caxias passou por grandes transformações desde que o município foi criado. Sua primeira legislação urbana data de 1973, onde o decreto nº841 aprovou e criou os descritivos dos limites dos bairros do 1º Distrito. O último plano diretor do município de Duque de Caxias, de 2006, tinha como meta de curto prazo a regulamentação da lei de abairramento, porém, nove anos depois essa ainda não foi definida. Além disso, o plano, que precisa passar por uma revisão a cada dez anos, segundo o Estatuto da Cidade, deve estar próximo de ser revisado e alterado. Desta forma existe uma grande necessidade de aprovação de uma lei de abairramento para a revisão do Plano diretor, para entender melhor o território da cidade e dar substrato a um planejamento e gestão públicos efetivamente participativos.

Para SOUZA (1989) o bairro é um pedaço da realidade social com características próprias inconfundível a um grupo ou coletivo social, possui intersubjetivamente uma identidade aceita por todos moradores da cidade, mesmo com variações.

Com isso o bairro, pode ser considerado com uma unidade territorial de grande importância para a população, pois esta possui um sentimento de pertencimento e de afetividade, se reconhecendo neste espaço. E também de grande relevância para o ordenamento da cidade, pois possui características particulares (forma, função e

conteúdo social historicamente construído) que dão margem a descentralização da política urbana, fazendo o município atender as políticas públicas de forma mais fidedigna as demandas de cada parte da cidade, ou seja, de cada bairro.

Desta forma com a delimitação dos bairros percebeu-se que o descritivo possui certa fragilidade por ter sido feito de maneira imprecisa, não acompanhando as mudanças ocorridas na cidade e não respeitando a morfologia urbana. Tal fato, associado aos problemas gerados pela inconsistência dos dados urbanísticos da cidade (logradouros, loteamentos, praças e etc) acaba gerando problemas e conflitos de informação entre vários atores e agentes do espaço urbano, como a Prefeitura, a população entre outros. Além disso, a população e diversas instituições (como Companhia de Luz, Cartório, Correios e até secretarias do Município) não se apropriam dos limites oficiais, gerando assim endereçamentos não oficiais com nomes de bairros muitas vezes definidos irregularmente e confundidos com nomes de loteamentos, e algumas vezes por localidades ou elementos físico-geográficos. A criação, a estruturação e o ordenamento das informações relativas ao espaço urbano e a delimitação dos bairros é fundamental para que não haja de fato confusões acerca das políticas públicas implantadas nesse ou aquele bairro e no ordenamento territorial da cidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEÃO BARROS, S. A. Que Recorte Territorial Podemos Chamar de Bairro?: O caso de Apipucos e Poço da Panela no Recife. Revista de Urbanismo. n. 9, mar. 2004. Disponível em: <http://revistaurbanismo.uchile.cl/CDA/urb_completa/0,1313,ISID%253D315%2526IDG%253D2%2526ACT%253D0%2526PRT%253D6651,00.html>. Acesso em 29 abril. 2015.

LAMAS, J. M. R. G. Morfologia urbana e desenho da cidade. sl: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

OSCAR JR, A. C. da S. Políticas Públicas e Organização Territorial de Duque de Caxias. In: Revista Pilares da História. Duque de Caxias: CMD/ASAMIH, maio de 2014, ano 13, n. 13, PP. 8-19.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS. Plano Diretor Urbanístico. PMDC: Duque de Caxias, 1972.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS. Plano Diretor Urbanístico. PMDC: Duque de Caxias, 2006.

ROSSI, A. A arquitetura da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SOARES, M. T. S. O conceito de bairro e sua exemplificação na cidade do Rio de Janeiro. Boletim Carioca de Geografia, Rio de Janeiro, ano X, n. 3/4, p. 46-68, 1958.

SOUZA, M. L. O bairro contemporâneo: ensaios e abordagem política. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, v. 51, n. 2, p. 139-172, abr./jun. 1989.

TEIXEIRA, M. P. V.; MACHADO, R. M. Conceito de Bairro: unidade popular ou técnica? Anuário do Instituto de Geociências, UFRJ: 1986. p. 66-71