



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES “OSMAR DE AQUINO”
DEPARTAMENTO DE GEO-HISTÓRIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GEOGRAFIA E TERRITÓRIO:
PLANEJAMENTO URBANO, RURAL E AMBIENTAL**

Linha de Pesquisa: Planejamento Territorial Urbano e Rural

**IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS INCONSISTÊNCIAS CADASTRAIS
NO CADASTRO URBANO DE JOÃO PESSOA - PB**

JORDANA COIMBRA NUNES

**Guarabira-PB
2012**

JORDANA COIMBRA NUNES

**IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS INCONSISTÊNCIAS CADASTRAIS
NO CADASTRO URBANO DE JOÃO PESSOA - PB**

Artigo Científico apresentada ao Curso de Especialização em Geografia e Território: Planejamento Urbano, Rural e Ambiental da Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, Guarabira-PB, em cumprimento às exigências para o grau de especialista.

Orientadora: MS Sarah Golzio dos Santos

**Guarabira – PB
2012**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL DE
GUARABIRA/UEPB

N972i	Nunes, Jordana Coimbra
	Identificação e análise das inconsistências cadastrais no cadastro urbano de João Pessoa – PB / Jordana Coimbra Nunes. – Guarabira: UEPB, 2012.
	38f.: Il.; Color.
	Monografia (Especialização em Geografia e Território: Planejamento Urbano, Rural e Ambiental) – Universidade Estadual da Paraíba.
	“Orientação Prof. Ms. Sarah Golzio dos Santos”.
	1. Geoprocessamento 2. Gestão Urbana 3. Planejamento Urbano I. Título.
	22.ed. CDD 621.367 8

JORDANA COIMBRA NUNES

**IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS INCONSISTÊNCIAS
CADASTRAIS NO CADASTRO URBANO DE JOÃO PESSOA
– PB**

BANCA EXAMINADORA

Sarah Golzio dos Santos

ORIENTADORA

**Ms. Sarah Golzio dos Santos
(Mestre em Engenharia Civil e Ambiental – UFCG)**

Rafael Fernandes da Silva

**Prof. Ms. Rafael Fernandes da Silva
(Mestre em Geografia – UFPB)**

Juliana Nóbrega de Almeida

**Prof. Ms. Juliana Nóbrega de Almeida
(Mestre em Geografia – UFPB)**

GUARABIRA - PB

2012

NUNES, J. C. Identificação e Análise das inconsistências Cadastrais contidas no Cadastro Urbano de João Pessoa – PB. (Artigo Científico, Especialização em Geografia e Território: Planejamento Urbano, Rural e Ambiental – UEPB) 2012, 34p.

BANCA EXAMINADORA

Ms. Sarah Golzio dos Santos
Prof Ms. Rafael Fernandes da Silva
Prof Ms. Juliana Nóbrega de Almeida

RESUMO

A presente análise fundamenta-se na identificação das inconsistências cadastrais encontradas na Divisão de Cadastro Urbano da Prefeitura Municipal de João Pessoa. O presente trabalho foi realizado na Diretoria de Geoprocessamento e Cadastro onde pode-se avaliar o quanto essas inconsistências prejudicam a gestão do município de João Pessoa, pois esses problemas afetam diretamente a arrecadação de impostos, a fiscalização do uso e ocupação do solo urbano e a aplicação de políticas públicas voltadas à melhoria da qualidade de vida do cidadão. Foram discutidos assuntos acerca da importância do estudo do espaço urbano, das ações de planejamento e do uso das geotecnologias como ferramentas para a gestão pública e da importância dos municípios manterem um cadastro multifinalitário consistente e confiável para o auxílio na tomada de decisão nas mais diferentes temáticas que envolvem a administração municipal. Após a identificação e quantificação de parte das inconsistências cadastrais, promoveu-se uma análise dos impactos gerados através de estudos das bases de dados cartográfica e alfanumérica, auxiliados por um Sistema de Informações Geográficas, e o seu impacto na arrecadação do município. Os procedimentos metodológicos aplicados a esta pesquisa possibilitaram a elaboração de relatórios, gráficos, tabelas e mapa temático para identificação pontual dos problemas encontrados, possibilitando uma posterior correção dos mesmos. Assim permitiu-se concluir que é de suma importância o investimento em um sistema de gestão cadastral seguro e constantemente atualizado, investimentos em tecnologia, capacitação e treinamento da equipe técnica, tanto no uso das ferramentas computacionais quanto na fiscalização constante do uso e ocupação do solo urbano conforme a dinâmica de crescimento da cidade.

Palavras-Chave: Cadastro Territorial Multifinalitário; Planejamento e Gestão Urbana; Geoprocessamento e Sistemas de Informações Geográficas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Mapa de localização do município de João Pessoa - PB.....	21
Figura 02 – Sistema Z' Manager.....	23
Figura 03 – STAR – Sistema de Arrecadação e Tributação.....	23
Figura 04 – Mapa temático da cidade de João Pessoa apresentando os imóveis prediais sem número.....	27
Figura 05 – Consulta via STAR por proprietários desconhecidos.....	28
Figura 06 – 5283 imóveis cadastrados com proprietários desconhecidos.....	28
Figura 07 – Relatório gerado mostrando 1815 imóveis cadastrados em nome da CEHAP.....	29
Figura 08 – Relatório gerado mostrando 4346 imóveis em nome do IPEP.....	30
Figura 09 – Relatório gerado mostrando 10235 carnês de IPTU devolvidos em 2011.....	33
Figura 10 – Relatório gerado mostrando 9050 carnês de IPTU devolvidos em 2012.....	33
Figura 11 – Relatório gerado mostrando o total de imóveis ativos na base alfanumérica.....	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Relação com os bairros analisados e o total de erros encontrados.....	31
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Gráfico com os bairros analisados e o total de erros encontrados.....	32
Gráfico 02 - Inconsistências cadastrais identificadas em percentual.....	34

LISTA DE SIGLAS

CEHAP – Companhia Estadual de Habitação Popular

CTM – Cadastro Territorial Multifinalitário

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IPEP – Instituto de Previdência do Estado da Paraíba

IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano

MUB – Mapa Urbano Básico

PMAT – Programa de Modernização da Administração Tributária e de Gestão dos Setores Sociais Básicos

PNAFM – Programa Nacional de Apoio à Modernização Administrativa e Fiscal

SGBD – Sistema Gerenciador de Banco de Dados

SIG – Sistemas de Informações Geográficas

STAR – Sistema de Tributação e Arrecadação

UTM - Universal Transverso de Mercator

ZEIS – Zona Especial de Interesse Social

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	09
1.1 O Espaço Urbano.....	09
1.2 Planejamento Urbano: Estatuto das Cidades e Plano Diretor.....	10
1.3 Geoprocessamento e Sistemas de Informações Geográficas.....	13
1.4 Cadastro Técnico Urbano e Cadastro Territorial Multifinalitário.....	16
2. METODOLOGIA.....	20
2.1 Definição da Área de Estudo.....	20
2.2 Geotecnologias como Ferramenta de Gestão na Cidade de João Pessoa.....	22
2.3 Elaboração de Diagnóstico para Identificação de Inconsistências.....	24
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	26
3.1 Dados Incorretos, Incompletos e Desatualizados.....	26
3.2 Localizações Cartográficas em Duplicidade.....	30
3.3 Relação entre as inconsistências Cadastrais e a Arrecadação do Município.....	32
4. CONCLUSÃO.....	35
5. REFERÊNCIAS	37

1. INTRODUÇÃO

1.1O ESPAÇO URBANO

Os diferentes conceitos sobre o espaço urbano, sua construção, organização, estruturação e gerenciamento tem construído o advento das discussões sobre o planejamento e gestão das cidades. É através do estudo e conhecimento desse espaço, foco das discussões sobre o uso e ocupação do solo e função social da propriedade, que a realidade se apresenta.

O espaço urbano é caracterizado por fragmentações que se articulam e são representadas pelo deslocamento de veículos e pessoas de suas residências ao local de trabalho, dos centros urbanos às zonas periféricas, entre outros. Segundo Corrêa (1989, p.08) ao constatar que o espaço urbano é simultaneamente fragmentado e articulado, e que essas articulações são a expressão espacial dos processos sociais, introduz-se um terceiro momento de apreensão do espaço urbano que torna-se um reflexo da sociedade. A cidade é o resultado das ações promovidas pela sociedade que nela habita.

O espaço urbano, por vezes profundamente desigual, é também reflexo das ações antrópicas desempenhadas no presente, das que foram construídas no passado e das que foram planejadas, ou não, para o futuro. Essas ações são importantes indicadores do efetivo grau de urbanização dos territórios (Veiga, 2003).

Segundo Villaça (2001, p.17) a cidade foi decomposta em vários elementos e foram produzidos diversos estudos sobre temas específicos. Ainda segundo o autor isso gerou uma frágil visão de conjunto, incapaz de ajudar na construção de uma base teórica mais ampla sobre o espaço intraurbano.

A cidade não se trata de um espaço homogêneo e o crescimento populacional desenfreado provoca o aumento das necessidades daqueles que ali habitam e, conseqüentemente, processos excludentes vão transformando a paisagem e a vida das pessoas. A cidade apresenta-se então com diversas categorias de análise e relações de poder. Carlos (2007, p.20) afirma que a análise espacial da cidade revela a indissociabilidade entre espaço e sociedade, na medida em que as relações sociais se materializam em um território real e concreto.

Segundo Santos (2002, p. 06) depois de ser litorânea, a urbanização brasileira tornou-se praticamente generalizada a partir do terceiro terço do século XX, evolução quase contemporânea da fase atual de macroubanização e metropolização. O processo de urbanização constituído no Brasil ao longo do século XX foi marcado principalmente pela ocupação desordenada das zonas periféricas das grandes cidades. O apelo da terra barata e de fácil ocupação promoveu um processo de ocupação desordenado e arriscado, sem qualquer infraestrutura.

Segundo o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a maior parte da população brasileira vive nos centros urbanos. E os municípios que fazem parte desses centros, entes políticos administrativos e financeiramente autônomos, têm demonstrado pouca eficiência na solução dos problemas revelados pelo acelerado dinamismo na mudança da paisagem, retratando desigualdades e injustiça social: uma minoria qualificada e uma maioria vivendo em condições precárias. Santos (2002, p. 08) afirma que ao longo do século, mas, sobretudo, nos períodos mais recentes, o processo brasileiro de urbanização revela uma crescente associação com o da pobreza, cujo lugar passa a ser, cada vez mais, a cidade, sobretudo a grande cidade.

O enfrentamento dos problemas sobre o controle da cidade e sua expansão ainda depara-se com questões ditadas pela especulação imobiliária que incide sobre as áreas providas de infraestrutura. O planejamento urbano e a legislação nem sempre se relacionavam com as condições reais de produção da cidade, sua população de baixa renda e incapaz de investir em habitações dentro de um espaço que ofereça infraestrutura.

1.2 PLANEJAMENTO URBANO: ESTATUTO DAS CIDADES E PLANO DIRETOR

Segundo a Constituição de 1988, compete aos municípios instituir e arrecadar tributos incidentes sobre os imóveis urbanos pertencentes ao seu território de atuação. Segundo o mesmo documento também é de sua responsabilidade promover o adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano.

O planejamento urbano é um processo de criação e execução contínua, proporcionando desenvolvimento econômico e social para o município. Segundo Lacombe e Heilborn (2003, p.162), planejamento é um processo administrativo que visa determinar a direção a ser seguida para alcançar um resultado desejado.

Nos últimos anos uma nova ordem urbana fundamentada no direito à cidade vem sendo construída. Em julho de 2001, na ocasião da regulamentação dos artigos 182 e 183 da Constituição, foi criado o Estatuto das Cidades com instrumentos que, uma vez implementados, proporcionariam às cidades um conjunto inovador de instrumentos urbanísticos e uma nova concepção de planejamento e gestão urbana e territorial.

O Estatuto das Cidades (Lei Federal 10.257/01) conquista dos movimentos populares em defesa do direito à cidade e à habitação, permite abordagens sistêmicas para o desenvolvimento urbano e a implantação de programas de ordenamento territorial urbano e rural. Segundo o Estatuto das Cidades, no que diz respeito ao planejamento, em especial aos municípios cabe:

- a) Plano Diretor;
- b) Disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo;
- c) Zoneamento ambiental;
- d) Plano Plurianual;
- e) Diretrizes Orçamentárias e Orçamento Anual;
- f) Gestão orçamentária participativa;
- g) Planos, programas e projetos setoriais;
- h) Planos de desenvolvimento econômico e social.

A construção de políticas urbanas que concretizem a função social da propriedade urbana envolve aspectos urbanos, ambientais, orçamentários, econômicos e sociais. Cabe ainda ao município intervir sobre a propriedade privada para fazer valer o cumprimento dessas políticas.

Ao que tange o ordenamento territorial, as políticas de planejamento e desenvolvimento urbano, os municípios contam com um instrumento norteador. Trata-se do Plano Diretor – instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

O Estatuto das Cidades oferece instrumentos que auxiliam no planejamento e administração das ações de fiscalização e atuação no uso e ocupação do solo urbano, que devem também estar claramente mencionadas no Plano Diretor local:

- Outorga Onerosa do Direito de Construir – refere-se à concessão emitida pelo Município para que o proprietário de um imóvel edifique acima do limite estabelecido pelo coeficiente de aproveitamento básico, mediante contrapartida financeira a ser prestada pelo beneficiário.
- Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) – é um imposto de competência do Município, que recai sobre a propriedade predial e territorial urbana, tendo como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel, e tem como base de cálculo seu valor venal.
- Regularização Urbanística e Fundiária – é o processo que inclui medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais, com a finalidade de integrar assentamentos irregulares ao contexto legal das cidades.
- Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) - são porções do território destinadas, prioritariamente, à recuperação urbanística, à regularização fundiária e produção de Habitações de Interesse Social.
- Transferência do Direito de Construir – confere ao proprietário de um lote a possibilidade de exercer seu potencial construtivo em outro lote, ou de vendê-lo a outro proprietário.
- Operações Consorciadas – são intervenções pontuais realizadas sob a coordenação do Poder Público e envolvendo a iniciativa privada, os moradores e os usuários do local, buscando alcançar transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental.
- Concessão Especial para Fins de Moradia – Direito constituído pelo Poder Público ao particular, para que estabeleça residência ou utilize para fins de urbanização, para que seja atingida a função social da propriedade.

Segundo o guia Plano Diretor Participativo (BRASIL, 2004, p. 13), o Estatuto da Cidade delega ao Plano Diretor a função de definir as condições a que a propriedade de adequar-se, para que cumpra a sua função social. Ele é um instrumento básico para orientar a política de desenvolvimento e de ordenamento da expansão urbana do município.

O Plano Diretor é obrigatório para municípios:

- Com mais de 20 mil habitantes;
- Integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;
- Com áreas de especial interesse turístico;
- Situados em áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental em uma região ou país.

Diante do número mínimo de habitantes a que o Plano Diretor aplica-se (20 mil), o Ministério das Cidades recomenda a todos que o façam. Trata-se de um instrumento eficaz e seguro quando condizente com a realidade da população local. Uma vez realizado, o Plano Diretor é uma fotografia atualizada do município e também uma projeção daquilo que seria o ideal de crescimento, com a redução das desigualdades, da degradação ambiental e melhoria da qualidade de vida para seus habitantes.

Em busca de potencializar a solução dos problemas e qualificação dos resultados, o Plano Diretor prevê a possibilidade de contratação de consultorias, elaboração de cadastros, estudos e mapeamento das principais características do município, seus problemas e potencialidades, dentre outros. O uso das geotecnologias tornou-se indispensável na análise do espaço físico geográfico e no auxílio à busca de solução de seus problemas. Dentre as diversas técnicas e metodologias para tal, destaca-se o Geoprocessamento e os Sistemas de Informações Geográficas.

1.3 GEOPROCESSAMENTO E SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Diante do rápido processo de evolução tecnológica e científica decorrente das muitas transformações ocorridas após a Segunda Guerra, a Geografia e suas tecnologias passaram a serem vistas com um novo olhar, principalmente no que tange à busca e entendimento da informação.

A análise do espaço físico geográfico e as tecnologias utilizadas para tal, tornaram-se indispensáveis para modernização e otimização da gestão pública. Dentre essas tecnologias uma destaca-se: o Geoprocessamento. Segundo Fitz (2010, p.24) pode-se considerar o geoprocessamento como uma tecnologia, ou

mesmo um conjunto de tecnologias que possibilita a manipulação, a análise, a simulação de modelagens e a visualização de dados georreferenciados.

A visão integrada da informação é fundamental para uma gestão eficiente, pois permite identificar problemas de ordem prioritária e aplicar corretamente os recursos. O Geoprocessamento permite sistematizar, em uma única base, dados cartográficos, imagens e os mais diversos dados estatísticos no intuito de controlar o uso urbano e sua ocupação, possibilitando maior eficiência na gestão.

Com o advento do Geoprocessamento e suas tecnologias os Planos Diretores tornaram-se ferramentas de planejamento mais precisas, pois contam com o subsídio de dados georreferenciados, associados a um sistema de coordenadas vinculadas a pontos reais dispostos no terreno, que permitem orientar o uso e ocupação do solo em função da legislação e da ordenada expansão urbana.

Dentre às opções de atuação no uso do geoprocessamento destaca-se o SIG – Sistemas de Informações Geográficas, que reúne capacidades de armazenamento, processamento e análise de dados espaciais. A informação é obtida pela combinação dos mais diferentes dados, em forma de mapas temáticos e relatórios, indispensáveis à tomada de decisão.

Segundo Fitz (2010, p.59) um SIG é constituído pelos seguintes componentes:

- Hardware, isto é, a plataforma computacional utilizada;
- Software, ou seja, os programas, módulos e sistemas vinculados;
- Dados, a saber, os registros de informações resultantes de uma investigação;
- Peopleware, ou seja, os profissionais e/ou usuários envolvidos.

As informações resultantes do mundo real, fielmente representados, dentro de uma base de dados, formam um modelo representativo da realidade. Os SIG são novos modelos da realidade, pois, além de mapas e arquivos, acrescentam novas ferramentas, permitindo a correta análise e processamento da informação.

A cartografia passou por grandes transformações do ponto de vista tecnológico. As formas de representação do espaço através de mapas e cartas não são restritas a descrições representadas exclusivamente no papel. Dados cartográficos, cadastros urbano e rural, imagens de satélite, fotografias aéreas, modelos numéricos do terreno e outras informações dão suporte à bancos de dados

geográficos capazes de produzir mapas temáticos dinâmicos que representam perfeitamente o mundo real.

A necessidade de disponibilizar informações ao contribuinte tem levado as Prefeituras a promover transformações, pois os dados antes apresentados em relatórios, tabelas e gráficos agora apresentam representação espacial. As potencialidades do SIG permitem ainda planejar e gerenciar corretamente obras, sistemas de transporte, dados sobre saúde, educação e segurança pública (entre outros), integrando processos e ofertas de serviços, facilitando o intercâmbio de informações intergovernamentais, tudo inserido num processo inovador e amplamente interativo.

A utilização de um SIG pressupõe a existência de um banco de dados georreferenciados e a utilização desses dados se dá através de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD).

O SGBD permite a relação direta entre a feição espacial e o dado alfanumérico utilizando códigos de vinculação dentro do sistema. A inserção de dados alfanuméricos é feita através de tabelas que podem ser importadas pelo sistema ou criada diretamente nele. Cada dado inserido deve estar georreferenciado, ou seja, ligado a um endereço específico. Com posse da união dessas informações é possível detectar os erros da base cartográfica cadastral e os erros no preenchimento das informações cadastrais, e conseqüentemente, construir uma metodologia que permita corrigir os erros porventura encontrados. Vale salientar que o sucesso no uso das informações extraídas de um SIG depende totalmente da consistência do banco de dados atrelado a ele. As utilidades de um SIG vão desde a localização de um imóvel até as ações de planejamento envolvendo grandes espaços, pois trabalha um número infinito de informações geográficas.

Com o auxílio de um SIG, o município pode promover ações de planejamento voltadas para:

- Mapeamento atualizado;
- Zoneamento;
- Monitoramento de áreas de risco e preservação ambiental;
- Estruturação dos sistemas de transporte, água, energia e esgoto;
- Correta coleta de impostos;

- Controle de ocupação e construção irregulares;
- Estudo de expansão urbana.

Para contar com o subsídio da informação concreta e precisa, os municípios, de uma maneira geral, precisam investir bastante em tecnologia e capacitação, pois a modernização do processo administrativo é uma realidade.

A integração de informações de interesse institucional e público em uma única base de dados de uso compartilhado, concatenado ao uso de geotecnologias é denominada Cadastro Territorial Multifinalitário.

1.4 CADASTRO TÉCNICO URBANO E CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO

Em se tratando de tributos, o cadastro urbano representa importante fonte de informações sobre o desenvolvimento urbano e ambiental da cidade. Mas esse não dispõe de normas ou padronização que estabeleçam critérios técnicos referentes ao levantamento cadastral urbano.

Seguindo essa temática, cadastro e cartografia, até o presente momento, não fazem parte das prioridades dos municípios, pelo menos não do ponto de vista corporativo. A função do cadastro continua sendo tributária e a cartografia visa atender demandas pontuais.

Com a aprovação dos planos diretores participativos e a implementação dos instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto das Cidades, a realidade dos cadastros brasileiros ficou mais evidente, principalmente no que diz respeito a ausência de regulamentação para o assunto. Os sistemas cadastrais utilizados pelos municípios brasileiros são geralmente ineficientes e apresentam dificuldades em apresentar um retrato fiel do seu respectivo território.

Informações referentes à titularidade dos imóveis, sua descrição e localização são de fundamental importância, não só para a tributação imobiliária e demais impostos, como também para a gestão territorial do município.

Loch (*in* ERBA, 2005, p.75) define afirma que o Cadastro Territorial Multifinalitário compreende desde as medições, que representam toda a parte cartográfica, até a avaliação socioeconômica da população; a legislação, que

envolve verificar se as leis vigentes são coerentes com a realidade regional e local; e a parte econômica, em que se deve considerar a forma mais racional de ocupação do espaço, desde a ocupação do solo de áreas rurais até o zoneamento urbano.

Esses cadastros possuem objetivos tributários e fiscais tornando fundamental o real entendimento do lançamento e cobrança do IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbanos, pressupondo assim o conhecimento de informações relativas ao imóvel e ao contribuinte.

Estudiosos sobre o assunto concordam que um cadastro tributário deve dispor além de características relativas ao terreno, informações sobre as edificações ali existentes, disponibilidade de equipamentos e infraestrutura e todos os dados que possam identificar de maneira unívoca a sua localização geográfica e de seu proprietário.

Segundo Cesare (*in* ERBA, 2005, p. 59), a manutenção de um cadastro atualizado e qualificado traz imensos benefícios para a sociedade como um todo, podendo facilitar inclusive o controle do cidadão sobre as ações públicas, aumentar a transparência destas ações e melhorar a comunicação com a comunidade.

No Brasil, alguns passos importantes foram dados com relação à regularização dos cadastros de imóveis rurais. A lei 10.267/01 trata da Certificação de Cadastro de Imóvel Rural e prevê a obrigatoriedade dos serviços notariais mencionarem nas escrituras informações indispensáveis ao controle territorial como: código do imóvel; nome do detentor; nacionalidade do detentor; denominação e localização do imóvel; dentre outras coisas.

A lei também deixa clara a obrigatoriedade dos serviços notariais em encaminhar ao INCRA, mensalmente, quaisquer modificações ocorridas no tocante aos imóveis rurais, desde mudanças de titularidade, parcelamento, desmembramento, loteamento, remembramento, retificação de área, reserva legal e particular do patrimônio natural, ou ainda limitações e restrições de caráter ambiental, dentre outros.

Ao INCRA cabe encaminhar, mensalmente, aos serviços de registro de imóveis, os códigos dos imóveis rurais para averbação de ofício nas respectivas matrículas que os definem univocamente, como um registro de identidade.

Um cadastro confiável e consistente começa pela escolha das informações que serão coletadas através do Boletim de Informações Cadastrais. Esse precisa ser

capaz de promover uma fotografia descritiva do imóvel, incluindo aí o seu valor venal. Essas informações precisam traduzir:

- Quem é o proprietário e onde ele se encontra;
- Quem é e onde está o imóvel em questão;
- As características do terreno;
- As características da edificação;
- As características do logradouro onde o lote se encontra.

Os custos para uma reformulação no sistema de cadastro, que incluem um novo recadastramento, a implantação ou atualização de uma base cartográfica e a automação dos sistemas, são bastante elevados e, geralmente, os órgãos governamentais recorrem a linhas de financiamento disponibilizadas por programas federais. Programas como o PNAFM (Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal para os Municípios Brasileiros) e o PMAT (Programa de Modernização da Administração Tributária e de Gestão dos Setores Sociais Básicos) são linhas de financiamento que buscam modernizar a administração tributária no que tange áreas de controle de gastos, maior racionalização administrativa, informatização dos sistemas de fiscalização e arrecadação municipal. Os principais componentes dos Programas são:

- Modernização Administrativa;
- Modernização Fiscal;
- Tecnologia da Informação;
- Coordenação do Projeto;
- Administração Integrada ao Controle Espacial;
- Sistemas de Informação

Priorizar investimentos na área de cadastro e cartografia é, na verdade, a maneira mais eficiente de aplicar melhor os recursos públicos tendo em vista a tomada de decisão baseada em informações precisas.

A integração entre Cadastro Imobiliário e Registro de Imóveis também é uma medida que precisa ser tomada, tornando-se uma das principais necessidades do Cadastro Imobiliário e também dos Cartórios, uma vez que quanto mais ilegal a cidade se apresenta maiores os prejuízos tomados por essas instituições, tanto do ponto de vista cadastral quanto do financeiro. O Registro de Imóveis cuida da

realidade jurídica, enquanto o objetivo do Cadastro é, também, a arrecadação de tributos, e para isso se torna necessário refletir a realidade física dos imóveis.

O Programa Nacional de Capacitação de Cidades, do Ministério das Cidades, recentemente lançou as Diretrizes Nacionais para o Cadastro Territorial Multifinalitário dos municípios brasileiros que consiste em orientar, de maneira geral, os procedimentos envolvidos na implantação e gerenciamento desses cadastros. Vale salientar que a Portaria possui caráter orientador e os parâmetros generalistas que foram adotados no texto permitem sua aplicação em diferentes contextos e realidades municipais. Nas Diretrizes Nacionais para o CTM ficou estabelecido que:

1. A parcela cadastral é apresentada como a menor unidade do cadastro, à qual deve ser atribuído um código único e estável;
2. São feitas recomendações quanto ao uso das normatizações do SGB – Sistema Geodésico Brasileiro e do IBGE e aos padrões estabelecidos para a INDE – Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais. Recomenda-se ainda adoção do sistema de projeção UTM – Universal Transverso de Mercado;
3. O município será responsável pela gestão e financiamento do cadastro, juntamente com a manutenção e capacitação de equipe técnica local para atualização contínua do sistema;
4. O cadastro deve ser multifinalitário, envolvendo os diferentes temas da administração, visando atender as necessidades dos diferentes usuários;
5. Recomenda-se ciclos de 4 (quatro) a 8 (oito) anos para a atualização da planta de valores, dependendo do porte e da dinâmica imobiliária do município;
6. Considera-se o CTM como sistema integrante do patrimônio público municipal e sujeito aos princípios preponderantes da Administração Pública.

O Cadastro Territorial Multifinalitário é uma das necessidades prioritárias dos municípios, pois a organização das informações pertinentes às unidades imobiliárias é condição para o correto planejamento das cidades. Outra dificuldade encontrada é onde essas informações estão lotadas, pois a dispersão desses dados dificulta o trabalho e compromete agilidade dos muitos processos que envolvem o uso e ocupação do solo. As bases de dados utilizados nas secretarias tratam sobre informações diversas e todas geralmente dizem respeito às ações de planejamento e execução de políticas públicas.

2. METODOLOGIA

2.1 DEFINIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

João Pessoa é a terceira cidade mais antiga do Brasil. Nasceu às margens do rio Sanhauá com o nome de Nossa Senhora das Neves (1585), depois Filipéia em homenagem ao rei da Espanha, Felipe II (1588); em seguida de Frederiskstadt (1634) sob o domínio Holandês; depois Parayba (1654) com a volta do domínio português. Sua denominação atual, João Pessoa, é uma homenagem ao político paraibano João Pessoa, assassinado em 1930, quando era presidente do Estado e concorria, como candidato a vice-presidente da República, na chapa de Getúlio Vargas.

Está localizado na porção leste da América do Sul, limitando-se ao Leste com o Oceano Atlântico, a Oeste com os municípios de Bayeux e Santa Rita, ao Norte, com o município de Cabedelo e, ao Sul, com o município do Conde (Figura 01). Está inserida no retângulo envolvente delimitado pelas coordenadas 07° 14' 37,5"S, 34° 58' 30"W e 07° 03' 17,5"S, 34° 47' 28,4"W.

Segundo o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a cidade possui extensão territorial de aproximadamente 211 Km² e população de 723.515 mil habitantes. João Pessoa contém, oficialmente, 59 bairros (Lei 10.000/ 2003).

A Lei Complementar Nº. 59 de 30 de Dezembro de 2003, estabeleceu a Região Metropolitana de João Pessoa e o Fundo de Desenvolvimento Metropolitano, na forma prevista no art. 24 da Constituição do Estado da Paraíba. A região é integrada pelos Municípios de João Pessoa, Bayeux, Cabedelo, Santa Rita, Cruz do Espírito Santo, Conde, Lucena, Mamanguape e Rio Tinto.

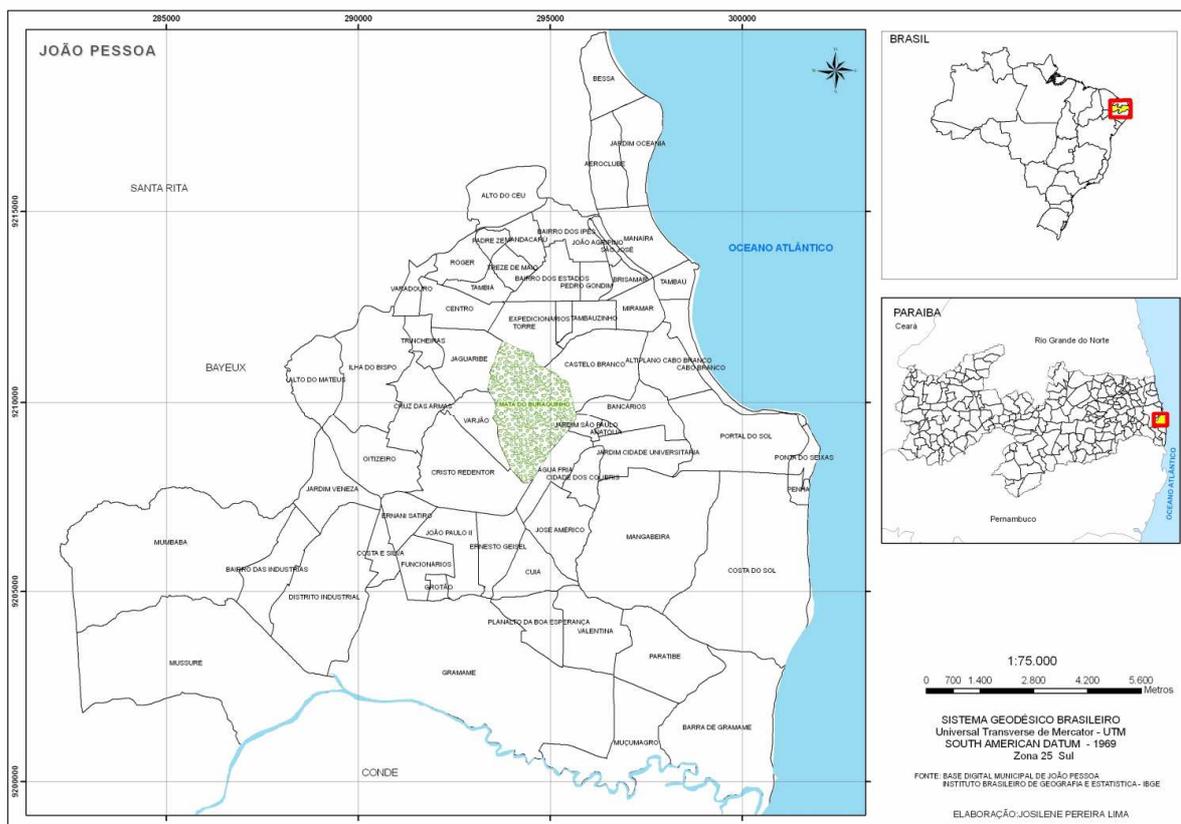


Figura 01 – Mapa de localização do município de João Pessoa (Fonte: LIMA, 2012).

A altitude média em relação ao nível do mar é de 37m, com a máxima de 74m nas proximidades do rio Mumbaba. Com relação ao relevo a cota máxima em relação ao nível do mar é de 74 metros, predominando em seu sítio urbano, terrenos planos com cotas da ordem de 10 metros, na área inicialmente urbanizada. O clima da cidade é do tipo mediterrâneo ou nordestino seco, com temperaturas médias anuais de 26° C. O principal curso de água é o rio Paraíba, porém conta ainda com rios importantes como o Marés, Sanhauá, Jaguaribe e Mumbaba-Gramame.

O desenvolvimento urbano na cidade se deu com maior intensidade a partir da década de 1970, com destaque para o aparecimento de ocupações irregulares, principalmente nas áreas periféricas acompanhadas, também, pelo crescimento populacional que se intensificou na mesma data. Essas informações denotam a crescente necessidade de planejamento e gestão administrativa adequada ao perfil de crescimento da capital do Estado da Paraíba.

2.2 GEOTECNOLOGIAS COMO FERRAMENTAS DE GESTÃO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA

Uma base cadastral municipal, geralmente utilizada para fins tributários, sofre com a constante desatualização. Com o município de João Pessoa não é diferente. A dinamicidade imobiliária que a cidade vem sendo submetida nos últimos anos, somada aos outros problemas de ordem social como o planejamento familiar, os movimentos migratórios, construções clandestinas, ocupações irregulares, e ainda a falta de mecanismos para efetiva fiscalização do uso e ocupação do solo, vem gerando, com o passar dos anos, um déficit cadastral que pode ser mensurado pela razão entre a cidade legal (todos os imóveis que constam no cadastro e na base cartográfica municipal) e a cidade real (todos os imóveis existentes na cidade, incluindo os clandestinos e irregulares).

Em 1997 a Prefeitura Municipal de João Pessoa deu um importante passo criando a Diretoria de Geoprocessamento visando favorecer a adequação e melhoria do Cadastro Técnico e a implementação de um SIG para subsidiar as ações no processo de tomada de decisão, visto grande parte das informações produzidas e utilizadas pelos gestores está relacionada à localização espacial.

O Cadastro Imobiliário passou a compor uma das Divisões da Diretoria de Geoprocessamento e modificou a sua metodologia de atuação. Antes, a execução dos trabalhos era feita através de um sistema chamado *Z' Manager* que permitia a inserção de poucos dados, minimizando a capacidade de atuação, e ainda necessitava maciçamente do apoio das plantas-quadra e plantas de loteamento (Figura 02).

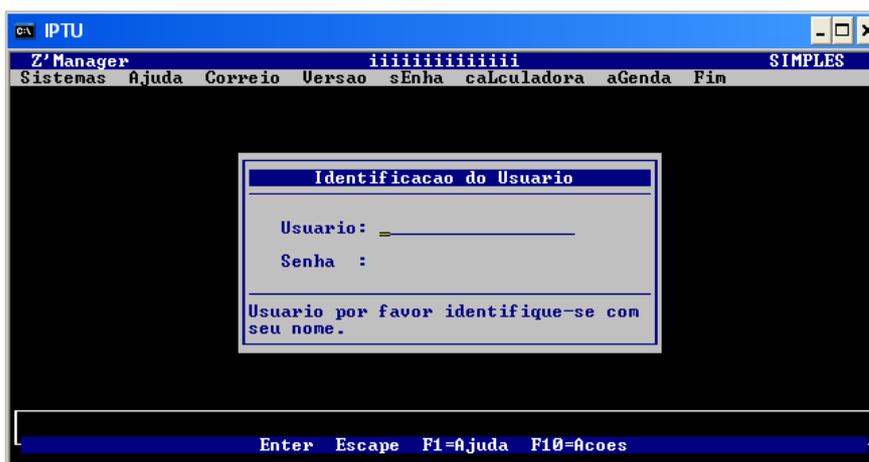


Figura 02 – Sistema Z' Manager.

Paralelo à implementação da Diretoria de Geoprocessamento foi implantado o STAR – Sistema de Arrecadação e Tributação (Figura 03), que reuniu tabelas variadas, tratando de assuntos utilizados por secretarias diversas como Finanças, Planejamento, Receita. O enfoque do STAR ainda era a arrecadação tributária por isso o Sistema desenvolvido não atendia a necessidade de armazenamento e processamento espacial de dados.

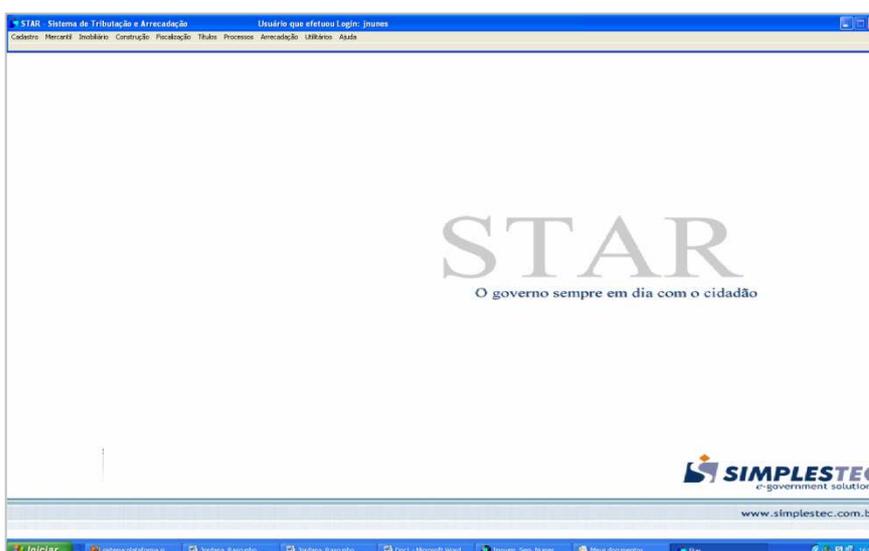


Figura 03 – STAR – Sistema de Arrecadação e Tributação.

Em 1998 o Mapa Urbano Digital (MUB) do município foi obtido a partir de levantamento aerofotogramétrico com escala 1:8000 e restituição em escala 1:2000. É constituído por diversas camadas de informações envolvendo lotes, quadras, logradouros, hidrografia, vegetação, curvas de nível, entre outros. A partir disso as

informações foram sendo atualizadas no sentido de acompanhar o crescimento da cidade, subsidiando as ações de planejamento e gestão.

Apesar da ausência de investimentos e de reconhecimento da sua importância na gestão pública a Divisão de Cadastro é responsável pela produção das informações geográficas acerca do contribuinte.

A implantação de qualquer sistema de gestão tributária e fiscal necessita de uma fase preliminar onde um diagnóstico daquilo que o município já dispõe precisa ser realizado, para assim corrigir as falhas existentes. Identificadas às falhas na qualidade e atualidade da informação é possível corrigir os erros existentes, minimizando as iniquidades tributárias oferecendo a todos que necessitam do Cadastro uma base com informações consistentes.

2.3 ELABORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE INCONSISTÊNCIAS CADASTRAIS

O Sistema de Informações Geográficas utilizado na Prefeitura Municipal de João Pessoa trabalha com arquitetura dual, isto é, apresentam uma separação física entre dados geográficos e atributos físicos. Com isso, a análise das consistências e inconsistências do sistema demanda tempo e muito trabalho, comparando a base de dados alfanuméricos (STAR – Sistema de Arrecadação e Tributação) com a base de dados geográficos (ArcGIS – *software* de Sistema de Informações Geográficas).

A elaboração de diagnóstico foi realizada com o objetivo de avaliar o nível de confiabilidade das informações contidas no cadastro e na base cartográfica, podendo ser mensurado por meio da razão entre o número de dados incorretos e o total de dados analisados.

Tratando-se das consultas feitas somente em relação à base alfanumérica (STAR) os relatórios são gerados baseados em consultas simples através do nome do proprietário cadastrado, carnês de IPTU devolvidos e números da arrecadação, ano a ano. Em relação às consultas feitas através do SIG, que utiliza as tabelas do STAR, é possível construir mapas temáticos pontuando os lotes que apresentam qualquer tipo de inconsistências, uma vez que essas estejam devidamente

cadastradas e vinculadas ao código cartográfico (passível de georreferenciamento), como a ausência dos números nas residências.

Diante do exposto foi possível identificar diferentes tipos de erros, gerando inconsistência nas informações:

- Dados incorretos: preenchimento errôneo de alguns campos;
- Dados incompletos: faltam informações cadastrais;
- Dados desatualizados: informações não correspondentes com a realidade em campo;
- Inscrições Imobiliárias em duplicidade ocasionadas por falhas no fluxo de processos;

Os problemas listados são, entre outras coisas, consequência de um processo de recadastramento não criterioso e ausência de subsídios para sistematizar a atualização da dinâmica de crescimento da cidade:

- Falha na obtenção dos dados cadastrados;
- Ausência de metodologia processual no uso do sistema (STAR);
- Ausência de sistemática na atualização e manutenção dos dados.

Vale salientar que, o objetivo dessa rotina seria, a princípio, de verificar quantos e quais lotes apresentavam ou não representação espacial. Com o desenvolvimento das ações para a obtenção dessa informação, tais inconsistências apontaram outros tipos de erros, mostrando a necessidade do desenvolvimento sistemático de rotinas no gerenciamento do sistema, com o intuito de minimizar tais distorções.

Durante a elaboração dessas rotinas, outras falhas foram encontradas como ausência de padronização no preenchimento das informações; registro e numeração de quadras feitas manualmente; edificações que apresentam distorções nas áreas construídas, decorrentes de ampliações não legalizadas; unidades imobiliárias cadastradas em vazios urbanos. Porém, resultados atribuídos a esses erros não serão apresentados por necessitar de outras metodologias de trabalho e um estudo profundo do funcionamento da Divisão de Cadastro Imobiliário, desde o fluxo de processos até as relações de trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 DADOS INCORRETOS, INCOMPLETOS E DESATUALIZADOS

Como o estabelecido pelas Diretrizes Nacionais para o Cadastro Territorial Multifinalitário, o Lote é o elemento geográfico responsável por associar dados alfanuméricos referentes ao cadastro tendo como chave o código cartográfico que deve ser único para cada parcela.

A Divisão de Cadastro da Prefeitura Municipal de João Pessoa é responsável, entre outras coisas, por todas as informações pertinentes aos lotes, quadras e logradouros e já se utiliza do código cartográfico como identificação do lote, embora esse ainda não seja a única maneira de identificá-lo. A Secretaria da Receita também gera uma inscrição para o imóvel que o descreve do ponto de vista fiscal. Essa situação não é ideal, pois a localização cartográfica deveria ser o único código identificador do lote, impedindo inconsistências a esse respeito.

Através do cruzamento dos dados alfanuméricos, provenientes das tabelas do STAR, com a base cartográfica do município foi possível produzir, com o auxílio de um Sistema de Informações Geográficas, um mapa temático (Figura 04) onde apresentam-se todos os imóveis prediais com numeração inconsistente, isto é, imóveis sem número (com numeração ainda não cadastrada ou irregulares do ponto de vista da Licença para Habitação), com número proveniente da planta de loteamento original, decorrentes do desconhecimento da população que ali habita ou mesmo da ação de vândalos que retiram as placas de identificação de ruas e numeração das unidades habitacionais ou ainda provenientes de falhas na digitação dos técnicos que manipulam os sistemas de cadastro.

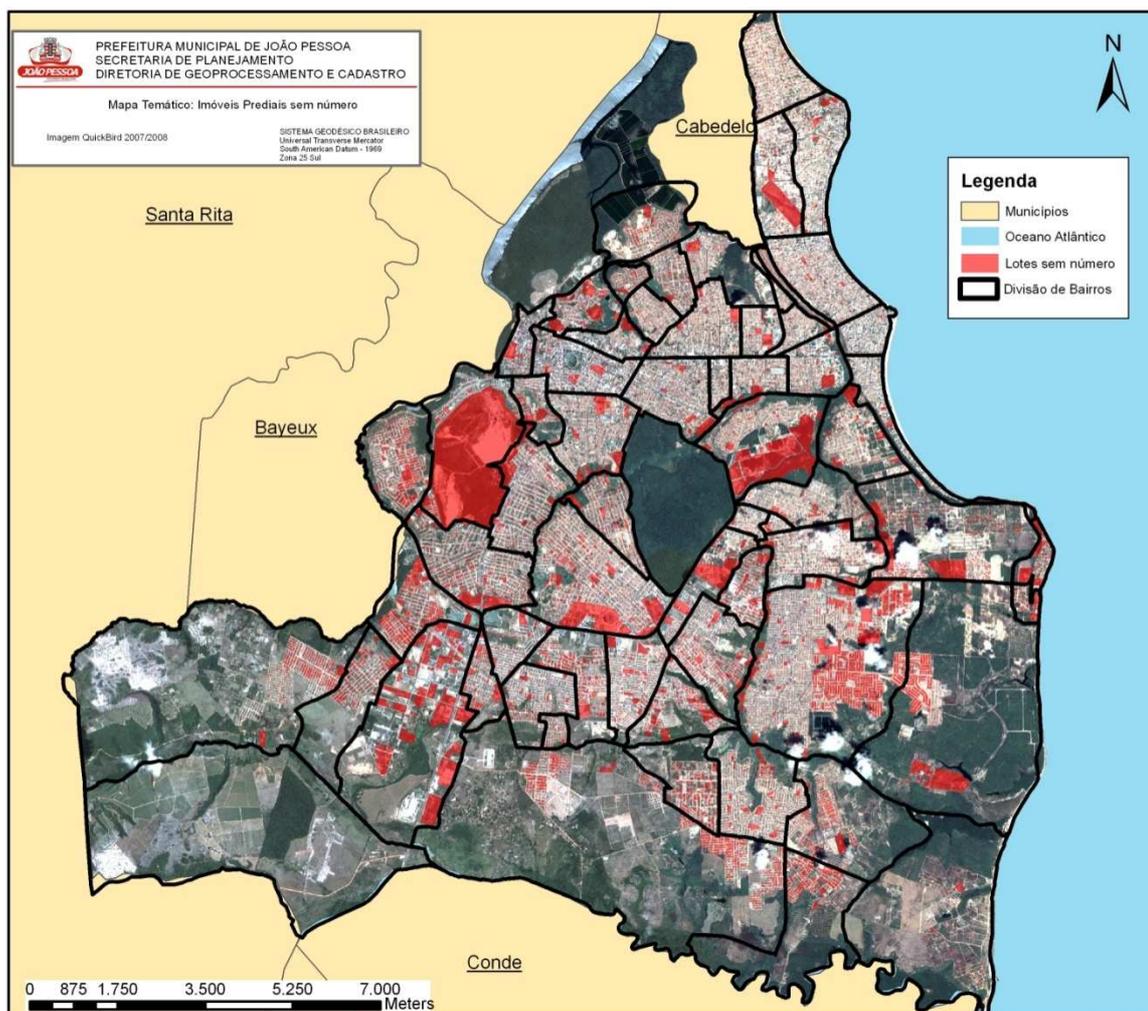


Figura 04 - Mapa temático da cidade de João Pessoa apresentando os imóveis prediais sem número.

Outra inconsistência identificada foi o grande número de proprietários cadastrados como desconhecido (Figura 05) ou em nome dos órgãos institucionais que gerenciaram a construção das unidades habitacionais populares. Isso se dá, principalmente, pela ausência de diálogo entre outros órgãos governamentais, a exemplo da CEHAP, e a Prefeitura de João Pessoa.

A ausência de parâmetros nos cadastros imobiliários realizados ao longo dos anos também contribuiu para que a informação acerca do nome do proprietário fosse sendo perdida ou substituída de forma errônea.

O STAR permite a geração de relatórios através de consultas pelo nome do proprietário cadastrado (Figura 06). Nesse caso, a simples consulta buscando por proprietário desconhecido foi suficiente para identificar 5283 imóveis nessa situação.

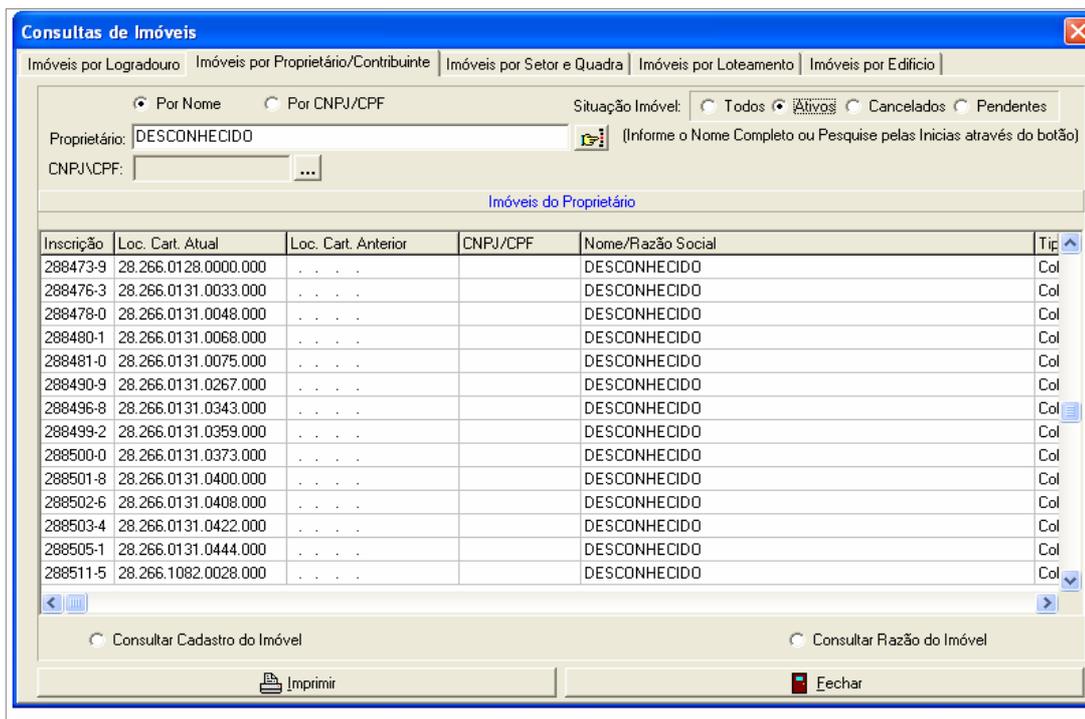


Figura 05: Consulta via STAR por proprietários desconhecidos.

Print Preview

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Folha: 211 / 211
Usuário: jnunes
DataHora: 30/05/2012 17:34:27

Relação de Imóveis por Proprietário/Contribuinte

Inscrição	Loc. Cart. Atual	CNPJ/CPF	Proprietário	Tipo	Situação	Logradouro do Imóvel	Nº Imóvel	Lote	Quadra	Complemento	Bairro do Imóvel	Valor Venal	Valor IPTU
285274-2	48.002.0301.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN				PORTAL DO SOL	12.095,68	120,89
285277-7	48.002.0339.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN				PORTAL DO SOL	22.400,81	224,01
285278-5	48.002.0382.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN				PORTAL DO SOL	23.207,65	348,11
285305-6	60.009.0212.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA RIBESIO JALMA GOMES DA SILVA	SIN				MUCUMAGRO	2.003,94	30,06
285627-9	62.295.0015.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA DIOGENES GOMES DA SILVA	SIN				MANABEIRA	4.988,48	49,98
288306-7	21.030.0117.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN				LD017	4.217,00	42,17
288321-4	21.031.0026.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN				LD025	4.217,00	42,17
288323-1	21.031.0039.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN				LD027	4.217,00	42,17
288327-3	21.031.0085.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN				LD031	4.217,00	42,17
288331-1	21.031.0111.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN				LD039	4.304,00	43,04
288333-8	21.031.0124.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN				LD037	4.304,00	43,04
288335-4	21.031.0137.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN				LD035	4.304,00	43,04
288338-9	21.031.0156.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN				LD020	4.304,00	43,04
302186-4	60.046.0351.0000.000		DESCONHECIDO	Coleta	Ativo	RUA PINHEIROS, DOS	SIN				MUCUMAGRO	5.985,24	59,85
323520-1	62.151.0301.0000.000		DESCONHECIDO	Proprietário	Ativo	RUA CELSO PEREIRA GOMES	SIN				MANABEIRA	5.291,93	79,37
Total a:											5.283 Imóveis	28.221.460,17	202.933,08

Page 211 of 211

Windows Media Player | Star | Star | Doc1 - Microsoft Word | 17:36

Figura 06: 5283 imóveis cadastrados com proprietários desconhecidos.

Os conjuntos habitacionais construídos ao longo dos anos pela Companhia Estadual de Habitação Popular – CEHAP, e Instituto de Previdência do Estado da Paraíba - IPEP, órgãos pertencentes à administração indireta do Governo do Estado da Paraíba, foram cadastrados em nome do órgão, já que esse é o procedimento padrão até que as casas estivessem com seus débitos quitados pelos mutuários. Uma vez que isso ocorre a CEHAP, administradora dos contratos com os mutuários deveria informar a Prefeitura os dados daqueles que tiveram seus financiamentos quitados, uma vez que os mesmos são passíveis de cobrança de impostos.

Através de consultas, também pelo nome do proprietário, foi possível gerar relatórios indicando quantos e quais são os imóveis em nome dos referidos órgãos públicos (Figuras 07 e 08).

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Folha: 114 / 114
Usuário: jnunes
Data/Hora: 01/06/2012 17:48:15

Relação de Imóveis por Proprietário/Contribuinte

Inscrição	Loc. Cart. Atual	CNPJ/CPF	Proprietário	Tipo	Situação	Logradouro do Imóvel	Nº Imóvel	Lote	Quadra	Complemento	Bairro do Imóvel	Valor Venal	Valor IPTU	
322912-2	43.019.0146.0000.014	09.111.619/0001-01	HABITACAO POPULAR - CEHAP	Proprietário	Ativo	RUA EST THIAGO OZANIAN ALCANTARA BENICIO	00077			00304-BLA	AGUA FRIA	15.756,31	157,58	
322921-1	43.019.0146.0000.023	09.111.619/0001-01	HABITACAO POPULAR - CEHAP	Proprietário	Ativo	RUA EST THIAGO OZANIAN ALCANTARA BENICIO	00077			00103-BLB	AGUA FRIA	14.297,28	142,67	
324778-3	63.118.0466.0000.167	09.111.619/0001-01	HABITACAO POPULAR - CEHAP	Proprietário	Ativo	RUA JOSEFA TAVEIRA	01250			0015D-	MANOABEIRA	4.500,81	67,51	
331250-0	63.118.0466.0000.171	09.111.619/0001-01	HABITACAO POPULAR - CEHAP	Proprietário	Ativo	RUA JOSEFA TAVEIRA	01250			00010-B	MANOABEIRA	5.985,33	66,78	
333836-8	62.336.1500.0000.000	09.111.619/0001-01	HABITACAO POPULAR - CEHAP	Proprietário	Ativo	RUA TRÊS MARIAS, DAS	0005N			-	MANOABEIRA	446.718,74	6.695,75	
334162-3	39.194.0115.0000.000	09.111.619/0001-01	HABITACAO POPULAR - CEHAP	Proprietário	Ativo	RUA FRANCISCA BEZERRA DE ALMEIDA	0005N			-	ERNESTO OEISEL, PR ES.	1.068,28	23,39	
335094-1	62.327.0541.0000.000	09.111.619/0001-01	HABITACAO POPULAR - CEHAP	Proprietário	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	0005N			-	MANOABEIRA	123.116,96	1.946,75	
337670-2	48.028.0860.0000.000	09.111.619/0001-01	HABITACAO POPULAR - CEHAP	Proprietário	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	0005N			-	MANOABEIRA	241.462,40	3.621,70	
337836-0	63.206.0275.0000.000	09.111.619/0001-01	HABITACAO POPULAR - CEHAP	Proprietário	Ativo	RUA FRANCISCO EDUARDO ROLIM	SIN			-	MANOABEIRA	1.089,63	28,36	
341180-5	48.044.0130.0000.000	09.111.619/0001-01	HABITACAO POPULAR - CEHAP	Proprietário	Ativo	RUA SEM DENOMINAÇÃO	SIN			-	COSTA DO SOL	51.276,98	769,15	
Totais :												1.815 Imóveis	14.882.987,43	168.630,77

Page 114 of 114

Figura 07: Relatório gerado mostrando 1815 imóveis cadastrados em nome da CEHAP.

Print Preview

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Folha: 272 / 272
Usuário: jnunes
Data/Hora: 01/06/2012 17:57:55

Relação de Imóveis por Proprietário/Contribuinte

Inscrição	Loc. Cart.	Área	C.N.P.J/C.P.F.	Proprietário	Tipo	Situação	Logradouro do Imóvel	Nº Imóvel	Lote	Quadra	Complemento	Bairro do Imóvel	Valor Venal	Valor IPTU
289529-3	62.315.0444.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Cidade	Ativo	RUA TULIPAS, DAS	L-98				MANOABEIRA	5.205,64	82,08
289530-7	62.315.0190.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Cidade	Ativo	RUA CAMBARÁS, DOS	L-155				MANOABEIRA	5.205,64	82,08
289531-5	62.315.0170.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Cidade	Ativo	RUA CAMBARÁS, DOS	L-185				MANOABEIRA	5.205,64	82,08
289532-3	62.315.0190.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Cidade	Ativo	RUA CAMBARÁS, DOS	L-175				MANOABEIRA	5.205,64	82,08
289533-1	62.315.0190.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Cidade	Ativo	RUA CAMBARÁS, DOS	L-185				MANOABEIRA	5.205,64	82,08
289534-0	62.315.0200.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Cidade	Ativo	RUA CAMBARÁS, DOS	L-185				MANOABEIRA	5.205,64	82,08
289535-8	62.315.0210.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Cidade	Ativo	RUA CAMBARÁS, DOS	L-205				MANOABEIRA	5.205,64	82,08
289536-6	62.315.0220.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Cidade	Ativo	RUA CAMBARÁS, DOS	L-215				MANOABEIRA	5.205,64	82,08
289536-8	41.197.0039.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Proprietário	Ativo	RUA EGINALDO CORDEIRO DA SILVA	SIN				JOSE AMERICO DE ALMEIDA	4.980,21	73,20
281864-9	64.198.0076.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Proprietário	Ativo	RUA ARTIF PEDRO MARCUS DE SOUZA	00119				VALENINA FIOUZEIRO	8.331,00	83,31
282126-0	62.128.0482.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Cidade	Ativo	RUA PEDRO MONTEVAL DE BRITO	SIN				MANOABEIRA	1.889,83	0,00
318487-1	62.287.0324.0000.0000	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Proprietário	Ativo	RUA UNIV IVAN OLIMPIO SEGUNDO	SIN				MANOABEIRA	4.986,32	72,99
325789-0	62.237.0017.0000.0002	0,000	09.129.000/0001-40	INSTITUTO DE ASSISTENCIA A SAUDE D O SERVIDOR - IPEP	Proprietário	Ativo	RUA UNIV IVAN OLIMPIO SEGUNDO	0005N				MANOABEIRA	5.488,68	84,39
Total:												4.346 Imóveis	20.948.724,10	303.983,55

Page 272 of 272

Windows Taskbar: Iniciar, Doc1 [Modo de Comp...], Star, PT, 17:59

Figura 08: Relatório gerado mostrando 4346 imóveis em nome do IPEP.

3.2 LOCALIZAÇÕES CARTOGRÁFICAS EM DUPLICIDADE

A localização cartográfica trata-se de um código numérico que identifica o lote de maneira única, como um registro de identidade. É formada por uma sequência numérica que reúne o número do setor, quadra, lote e sublote (se houver). As inconsistências encontradas se devem, entre outras coisas, a falhas no fluxo de processos entre a Diretoria de Geoprocessamento e o Cadastro Técnico. Uma vez que um processo de remembramento ou desmembramento de lotes passa pelo Cadastro para alteração na base alfanumérica necessariamente deveria passar pelo Geoprocessamento para atualização da base cartográfica. Uma vez que isso não ocorre são gerados dois códigos cartográficos para o mesmo lote, um anterior ao processo e o outro na ocasião do processo, gerando a inconsistência das informações.

O relatório a seguir foi construído conferindo lote a lote, comparando as informações da base de dados alfanumérica (STAR) com a base cartográfica. Trata-se de um trabalho minucioso e lento, pois de outra forma, com os softwares que a Prefeitura dispõe, e com a ausência de um banco de dados espacial, não seria possível detectar tais inconsistências.

A análise da duplicidade nas localizações cartográficas foi realizada em 40 dos 59 bairros da capital, portanto não concluída restando 19 bairros. O total de bairros analisados e de erros encontrados foi quantificado na tabela 01 e gráfico 01, abaixo:

Tabela 01: Relação com os bairros analisados e o total de erros encontrados.

RELAÇÃO DOS BAIRROS ANALIZADOS		
SETOR	BAIRRO	TOTAL DE ERROS ENCONTRADOS
01	Bessa	44
02	Aeroclube	28
03	Jardim Oceania	57
04	Manaíra	113
05	Tambaú	23
06	Cabo Branco	37
07	Altiplano	31
08	Bancários	17
09	Castelo Branco	215
10	Torre	51
11	Expedicionários/Tambauzinho	22
12	Miramar	32
13	Brisamar/João Agripino/São José	14
14	Pedro Gondim	11
15	Bairro dos Estados	17
16	Bairro dos Ipês	16
17	Alto do Céu	55
18	Mandacaru	28
19	Jardim 13 de Maio	15
20	Róger	60
21	Tambiá	40
22	Centro	38
23	Varadouro	45
24	Trincheiras	28
25	Jaguaribe	66
27	Varjão	46
28	Cristo	92
29	Cruz das Armas	105
30	Ilha do Bispo	12
31	Alto dos Mateus	23
32	Oitizeiro	103
33	Jardim Veneza	190
34	Bairro das Indústrias	69
35	Distrito Industrial	350
36	Ernane Sátiro/ Costa e Silva	10
37	Funcionários	11
41	José Américo	55
42	Cidade dos Colibris	49
43	Água Fria	20
44	Jardim São Paulo/Anatólia	28
TOTAL DE ERROS ENCONTRADOS		2266

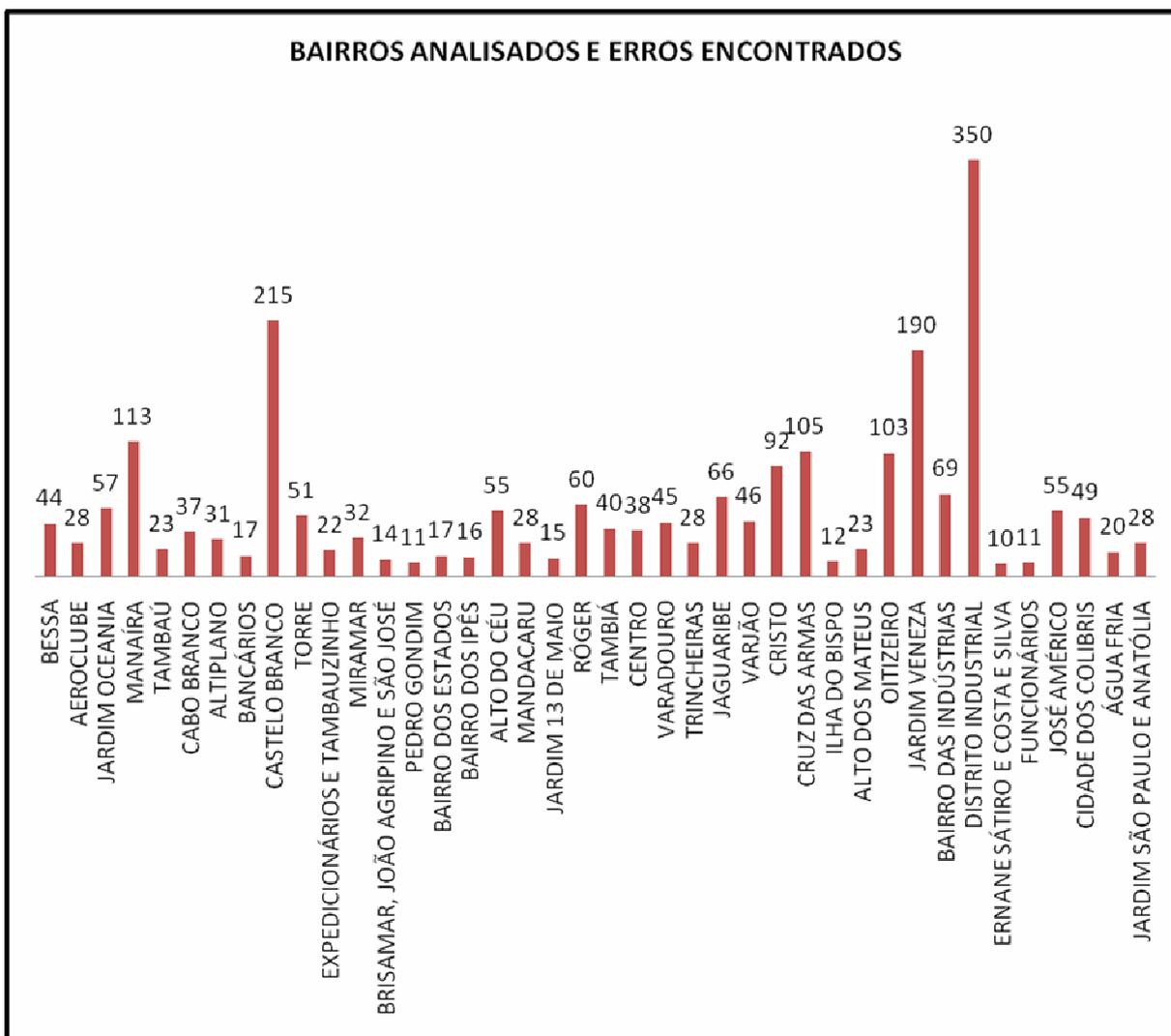


Gráfico 01: Gráfico com os bairros analisados e o total de erros encontrados.

3.3 RELAÇÃO ENTRE AS INCONSISTÊNCIAS CADASTRAIS E A ARRECADAÇÃO DO MUNICÍPIO

Segundo informações geradas no STAR através de relatórios, milhares de carnês de IPTU deixam de serem entregues todos os anos por causa das inconsistências nos endereços. Essas informações (endereço para correspondência) são transferidas do Cadastro (Secretaria de Planejamento) para a Divisão de Tributos (Secretaria da Receita) que é responsável pela produção dos carnês para a cobrança dos impostos. Os Correios procedem com a entrega dos carnês segundo o endereço para correspondência fornecido pelo Cadastro. Uma vez que o carnê é devolvido por inconsistência no endereço de entrega ele deixa de ser produzido para

os anos seguintes ou até que o contribuinte venha a Prefeitura solicitá-lo. Sendo assim o tributo deixa de ser recolhido. Isso significa que o número de devoluções demonstradas no relatório de 2011 (Figura 09) não se sobrepõe as devoluções do ano seguinte, 2012 (Figura 10) elevando ainda mais a preocupação quanto às inconsistências de informações, já que a Prefeitura perde uma significativa fatia na arrecadação, uma vez que novos problemas surgem com o passar dos anos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO		Folha: 1 Usuário: EDVALDO Data/Hora:04/06/2012																			
TOTAIS DA DEVOLUÇÃO POR MOTIVO - DEVOLUÇÃO 2011																					
Motivo	IPTU	TCR	Total	Recadastrados	Não Recadastrados	Pagos	Não Pagos														
Ausente	35	35	70	68	0	24	44														
Desconhecido	1215	1215	2430	2424	2	252	2174														
Endereço Insuficiente	965	964	1929	1929	0	302	1627														
Falecido	0	0	0	0	0	0	0														
Inf.escrita p/ portad ou sind.	0	0	0	0	0	0	0														
Mudou-se	1242	1242	2484	2446	38	526	1958														
Nao existe o numero	2782	2782	5564	5560	2	1871	3691														
Não Procurado	0	0	0	0	0	0	0														
Outros	3263	3263	6526	6524	0	1150	5374														
Recusado	733	733	1466	1466	0	393	1073														
Totais.....:	10235	10234	20469	20417	42	4518	15941														
				<table border="1"> <tr><th colspan="2">Recadastrados</th><th colspan="2">Não Recadastrados</th></tr> <tr><th>Predial</th><th>Territorial</th><th>Predial</th><th>Territorial</th></tr> <tr><td>13239</td><td>7178</td><td>6</td><td>36</td></tr> </table>		Recadastrados		Não Recadastrados		Predial	Territorial	Predial	Territorial	13239	7178	6	36				
Recadastrados		Não Recadastrados																			
Predial	Territorial	Predial	Territorial																		
13239	7178	6	36																		

Figura 09: Relatório gerado mostrando 10235 carnês de IPTU devolvidos em 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO		Folha: 1 Usuário: EDVALDO Data/Hora:04/06/2012																			
TOTAIS DA DEVOLUÇÃO POR MOTIVO - DEVOLUÇÃO 2012																					
Motivo	IPTU	TCR	Total	Recadastrados	Não Recadastrados	Pagos	Não Pagos														
Ausente	50	50	100	100	0	40	60														
Desconhecido	344	344	688	688	0	119	569														
Endereço Insuficiente	3280	3280	6560	6560	0	565	5995														
Falecido	4	4	8	8	0	3	5														
Inf.escrita p/ portad ou sind.	0	0	0	0	0	0	0														
Mudou-se	334	334	668	668	0	136	532														
Nao existe o numero	2663	2663	5326	5326	0	1435	3891														
Não Procurado	0	0	0	0	0	0	0														
Outros	2084	2084	4168	4168	0	429	3739														
Recusado	291	291	582	582	0	285	297														
Totais.....:	9050	9050	18100	18100	0	3012	15088														
				<table border="1"> <tr><th colspan="2">Recadastrados</th><th colspan="2">Não Recadastrados</th></tr> <tr><th>Predial</th><th>Territorial</th><th>Predial</th><th>Territorial</th></tr> <tr><td>13414</td><td>4686</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>		Recadastrados		Não Recadastrados		Predial	Territorial	Predial	Territorial	13414	4686	0	0				
Recadastrados		Não Recadastrados																			
Predial	Territorial	Predial	Territorial																		
13414	4686	0	0																		

Figura 10: Relatório gerado mostrando 9050 carnês de IPTU devolvidos em 2012.

Finalizando a coleta de informações acerca das inconsistências cadastrais, pode-se identificar (Figura 11) diante de um total de 283231 imóveis com localização cartográfica implantados na base de dados da Prefeitura Municipal de João Pessoa:

- 25118 com inconsistências de endereços;

- 5283 imóveis com proprietários desconhecidos;
- 1815 imóveis cadastrados em nome da CEHAP;
- 4346 imóveis cadastrados em nome do IPEP;
- 2266 imóveis com duplicidade nas localizações cartográficas.

Total de Imóveis Ativos Digitados:	8.410	283.188
Total Geral de Imóveis Ativos:		283.231
Imóveis Migrados a Digitar :		17.867
Imóveis Implantados Ativos:		234.142

Figura 11: Relatório gerado mostrando o total de imóveis ativos na base alfanumérica.

Com os resultados apresentados pode-se verificar que das 283231 unidades habitacionais cadastradas na base de dados alfanuméricos (STAR) da Prefeitura Municipal de João Pessoa, 38828 unidades apresentam inconsistência cadastral. Isso significa um nível de inconsistência na informação de aproximadamente 13,7% (Gráfico 02). Visto que essa análise não se estendeu a todos os problemas identificados, e que somente 40 dos 59 bairros foram analisados do ponto de vista da duplicidade nas localizações cartográficas, esses números podem ser ainda maiores.

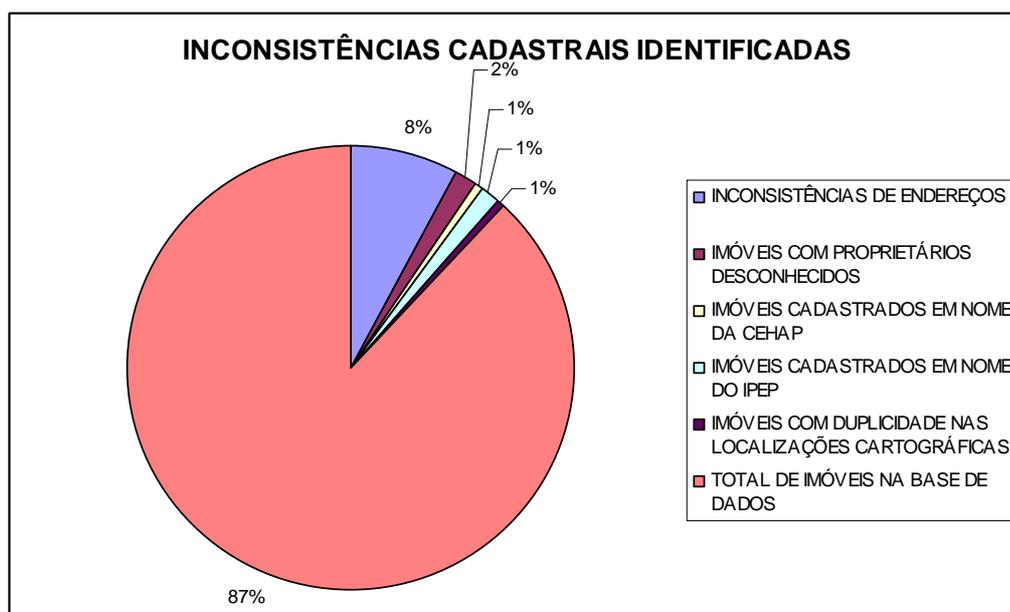


Gráfico 02: Inconsistências cadastrais identificadas em percentual.

4. CONCLUSÃO

Diante do contexto vivido em João Pessoa, forte crescimento econômico e rápida ocupação do espaço físico, fazem-se necessário que os gestores busquem ferramentas que possibilitem a gestão eficaz deste espaço, especialmente naquilo que resulte em justiça fiscal, eficiente fiscalização do uso e ocupação do solo e qualidade no atendimento ao público.

Um sistema de gestão cadastral objetiva reunir informações sobre o imóvel, sua propriedade e as características que o qualificam do ponto de vista de seu valor venal. Com essas informações cabe ao sistema manipular, analisar e armazenar as informações pertinentes ao lote. Informações referentes à titularidade dos imóveis e sua descrição são fundamentais para a gestão territorial do município. Aí a necessidade de também integrar o cadastro com o registro dos imóveis.

Integrar o cadastro imobiliário e o registro de imóveis é uma solução possível e que merece ser amplamente discutida. O cadastro é responsável pela descrição física do imóvel e o registro arca com a situação legal. Somadas as informações, as inconsistências cadastrais de ambos, cadastro e registro, seriam amplamente reduzidas ou mesmo eliminadas. Dentro da complexidade de integrar dados tão diversos seriam necessárias mudanças na estrutura da informação e uma metodologia diferenciada, já que precisaríamos trabalhar com um sistema de informações espaciais, atualização diária de informações acerca dos registros, rapidez, qualidade e segurança na disponibilização dessas informações ao cidadão.

Um banco de dados espacial é imprescindível, pois garante o histórico e a integridade do dado espacial, como também possibilita a atualização direta da base alfanumérica a partir de análises de relacionamento espacial.

Modernizar a gestão tributária significa dotar a administração municipal de instrumentos que ampliem sua capacidade tributária através de métodos, procedimentos e rotinas informatizadas, formação e manutenção de cadastros com informações atualizados sobre contribuintes, imóveis, logradouros, entre outros.

Um cadastro técnico com informações consistentes amplia a capacidade de fiscalização do uso e ocupação do solo, otimiza a arrecadação e amplia a capacidade de investimentos em políticas públicas com recursos próprios.

O Ministério das Cidades oferece diretrizes para orientar os municípios brasileiros quanto à implementação de cadastros multifinalitários, que além da função tributária, orientem também as ações quanto às políticas públicas aplicadas em todas as áreas da administração municipal. Hoje, porém, já existe a necessidade de promover a regulamentação efetiva do cadastro urbano através de leis que possam definir suas atribuições, conduzindo os municípios brasileiros à conformação do direito urbanístico e do desenvolvimento sustentável.

As ferramentas computacionais utilizadas pela Prefeitura Municipal de João Pessoa não mais atendem as necessidades do município. Para promover as devidas mudanças, o município, com recursos do PNAFM, firmou contrato para atualização e complementação da base cartográfica digital e do cadastro territorial multifinalitário, com o objetivo de obter mais informações qualitativas do ponto de vista cartográfico, levando-se em consideração a ampliação da malha fundiária nos últimos anos.

O STAR, sistema que reúne os dados alfanuméricos, será substituído por um novo sistema composto por módulos integrados entre si, que agrupará todos os principais sistemas informatizados da Prefeitura de João Pessoa. Chamado de Sistema de Informações Municipais – SIM, promoverá a informatização dos processos administrativos municipais e as ações de planejamento, gestão urbana e provimento de informações diretamente à população.

As novas mudanças abrangem ainda a compra de novas ferramentas de SIG para que, junto ao SIM, viabilizem a migração das informações para um banco de dados espacial, eliminando muitos dos problemas gerados por inconsistências cadastrais. Essas ferramentas exigem altos investimentos, tanto para aquisição, quanto para capacitação técnica para utilizá-las, por isso o treinamento e a capacitação dos servidores estão previstos nesse processo.

Além disso, é importante salientar que o uso de ferramentas tecnológicas de ponta sem a constante atualização da informação inserida significa desperdício do dinheiro público. Para atualização das informações são necessários, também, investimentos na estruturação e capacitação de uma equipe de campo que fiscalize a atualize diariamente a dinâmica de crescimento da cidade.

O uso das geotecnologias exige, além de conhecimento acadêmico, projetos consistentes, planejamento de ações, alocação de recursos humanos, tratamento e disponibilização de dados espaciais, sistemas computacionais, procedimentos e

políticas de uso e manutenção da informação. Nesse sentido as unidades de ensino superior têm produzido conhecimento e formado profissionais e pesquisadores capacitados para orientar os gestores na tomada de decisão.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Nº. 10.257 de 10 de Junho de 2001 - **Estatuto das Cidades**. Regulamenta os artigos. 182 e 183 da Constituição Federal;

BRASIL. Lei Nº. 10.267 de 28 de Agosto de 2001;

BRASIL. **Plano Diretor Participativo**. Guia para a Elaboração pelos Municípios e Cidadãos, Ministério das Cidades, 2004;

CARLOS, ANA FANI A. **A Cidade**. São Paulo. Editora Contexto, 2008;

CARLOS, ANA FANI ALESSANDRI. **O Espaço Urbano: Novos Escritos sobre a Cidade**. São Paulo. Labur Edições, 2007;

CORRÊA, ROBERTO LOBATO. **O Espaço Urbano**. Rio de Janeiro. Editora Ática, 2004;

COUBUSIER, LE. **Planejamento Urbano**. São Paulo. Editora Perspectiva, 2004;

ERBA, D. A. *et al.* **Cadastro Multifinalitário como Instrumento de Política Fiscal e Urbana**. Rio de Janeiro, 2005;

FITZ, PAULO ROBERTO. **Geoprocessamento sem Complicação**. São Paulo. Oficina de Textos, 2008;

LACOMBE, F. & HEILBORN, G. **Administração: princípios e tendências**. São Paulo. Saraiva, 2003. 542 p;

PEREIRA, G. C. & SILVA, B. C. N. **Geoprocessamento e Urbanismo**. Rio Claro. UNESP, AGTEO, 2001;

SANTOS, MILTON. **A Urbanização Brasileira**. São Paulo. EDUSP, 2002;

SOUZA, MARCELO LOPES. **ABC do Desenvolvimento Urbano**. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2003;

SOUZA, MARCELO LOPES. **Mudar a Cidade**. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2010;

VEIGA, JOSÉ ELI. **Cidades Imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula**. Campinas. Autores Associados, 2003;

VILLAÇA, FLÁVIO. **O Espaço Intra-Urbano no Brasil**. São Paulo. FAPESP, 2001.