

Assim, surgiu a necessidade de digitalizá-los com a finalidade de incorporar a base georeferenciada dados como limite do loteamento e áreas destinadas a equipamentos públicos e áreas verdes.

Na Figura 11, observa-se uma planta de loteamento escaneada sem georeferenciamento impossibilitando correlacionar com outras informações, já na Figura 12, tem-se o limite do loteamento e as áreas destinadas incorporadas a base digital georeferenciada.

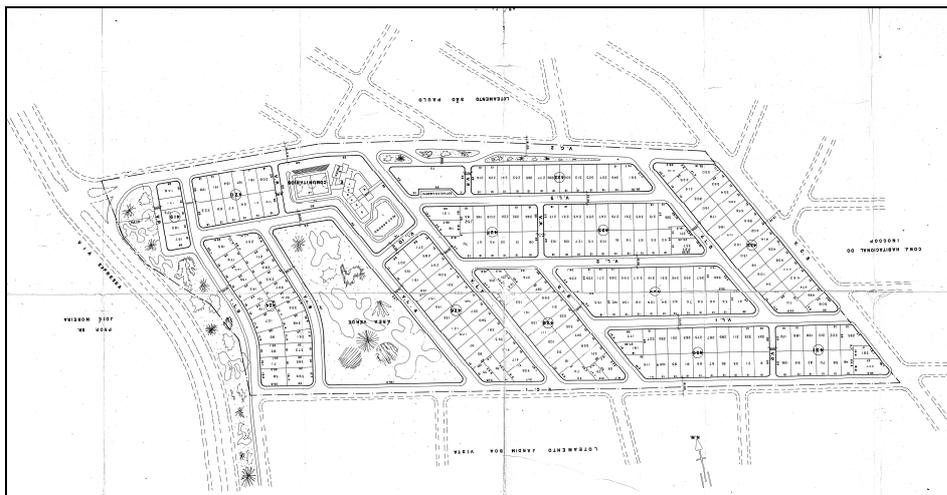


Figura 12 – Planta do loteamento Itubiara C (1980) no bairro de Anatólia.

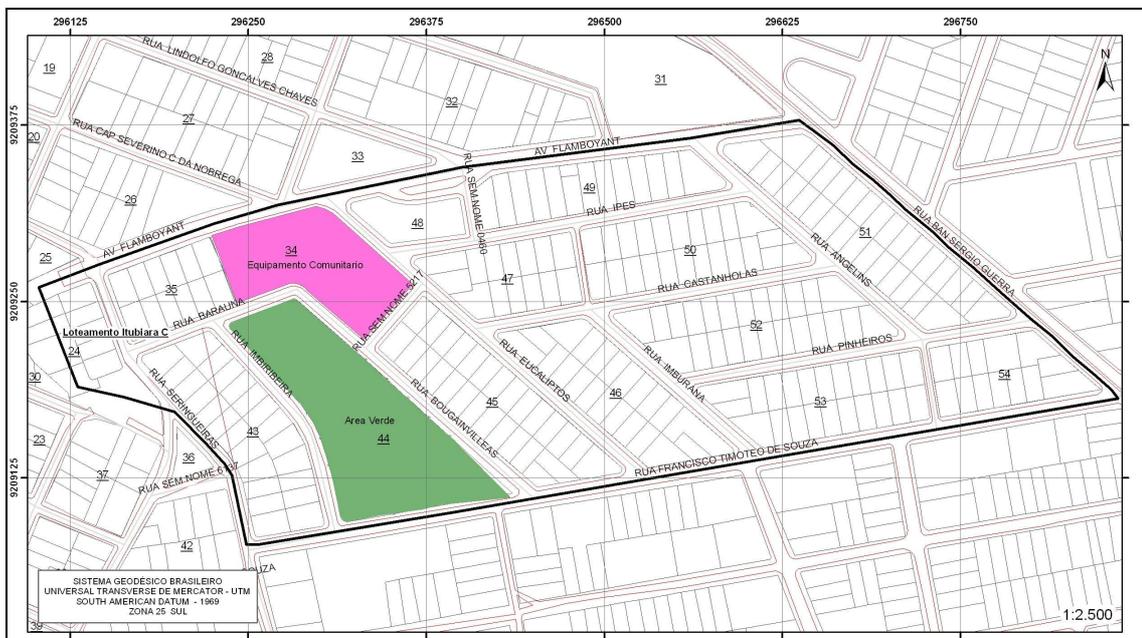


Figura 13 – Loteamento incorporado à base georeferenciada.

Desta forma, é possível correlacionar as informações cadastrais e localizar áreas para a construção de futuros equipamentos de uso comum da população, bem

como verificar áreas que apresentam uso indevido, principalmente habitação espontânea, e evitar a invasão de terrenos públicos.

O plano diretor é um instrumento que visa orientar o desempenho dos agentes públicos e privados na produção e gestão do espaço urbano.

Auxiliado aos mapas cadastrais o plano diretor orienta na tomada de decisão, subsidia a aplicação dos instrumentos previstos na lei, permite o efetivo controle do uso do solo e planejamento urbanístico de médio e longo prazo por parte dos gestores municipais.

No plano diretor são definidas áreas de planejamento e preservação de características ambientais, paisagísticas, históricas e culturais. Para o mapeamento destas áreas foi de fundamental importância a existência da malha urbana georeferenciada, onde foram delimitadas as macrozonas, o perímetro urbano e rural e as zonas de preservação.

O mapa de macrozoneamento foi delimitado a partir da sobreposição de camadas de informação, como a de infraestrutura e rede viária, definindo os níveis de adensamento da área urbana. Este tem a função de ordenar o uso e a ocupação do solo e compreende as seguintes zonas: adensáveis prioritárias, adensáveis não prioritárias, não adensáveis, zonas de restrição adicional e zonas especiais.

Os mapas cadastrais vem auxiliando na aplicação dos instrumentos contidos no plano diretor visando o ordenamento e planejamento do espaço urbano, como por exemplo, identificar áreas onde no solo urbano não está edificado, subutilizado, ou não utilizado, e que promova seu adequado aproveitamento, bem como identificar o proprietário e assim aplicar as medidas possíveis.

Na figura 13, observa-se no bairro do Aeroclube um terreno vazio que não está sendo utilizado deixando de cumprir a sua função social.



Figura 14 – Terrenos vazios no bairro Jardim Oceania (Imagem QuickBird, 2007/2008).

Mediante ações judiciais a prefeitura municipal de João Pessoa vem contribuindo para a localização de áreas requeridas por usucapião<sup>11</sup>.

Outro instrumento a ser utilizado é o Direito de Preempção conferindo ao Poder Público municipal preferência para aquisição de imóvel urbano, objeto de alienação onerosa entre particulares para regularização fundiária, execução de programas e projetos habitacionais de interesse social; constituição de reserva fundiária; ordenamento e direcionamento da expansão urbana, implantação de equipamentos urbanos e comunitários, criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes, criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental, proteção de áreas de interesse histórico, cultural ou paisagístico.

Na delimitação do perímetro urbano/rural foi observada a existência de infraestrutura básica e de transporte coletivo. Além disso, foram realizados trabalhos de campo com o uso do GPS com o objetivo de observar *in loco* aspectos da área a ser delimitada.

Com a delimitação do perímetro urbano/rural georeferenciada quando do cadastramento de um lote ou implantação de um loteamento é analisada se o mesmo está inserido na área urbana ou rural. Desta forma, esta análise permite identificar se a implantação de loteamentos está ocorrendo em áreas rurais, bem

<sup>11</sup> O Usucapião urbana, individual ou coletiva, é o instrumento previsto para a regularização fundiária de áreas urbanas particulares, ocupadas para fins de moradia, através de ações judiciais.

como permite verificar o direcionamento de crescimento da cidade e a necessidade de infraestrutura nas áreas de expansão.

O zoneamento de uso e ocupação do solo está previsto no código de urbanismo onde as áreas urbanas, de expansão urbana e de interesse urbano devem obedecer a um zoneamento de uso dos terrenos, quadras, lotes, edificáveis e compartimentos. Assim, os terrenos, quadras, lotes, edificáveis e compartimentos só podem ser utilizados para os diversos usos se a sua área estiver em concordância com os usos descritos no zoneamento.

A delimitação de cada zona foi realizada com base nas técnicas de geoprocessamento, por estarem georeferenciados foi possível sobrepor outras camadas de informações como no caso de lotes e quadras e fornecer dados precisos sobre o zoneamento de um lote em análise.

Os mapas de zoneamento são utilizados na análise dos processos de uso e ocupação do solo onde são descritos os usos a serem permitidos para a construção. Desta forma, os mapas de zoneamento vêm auxiliando a realização de uma análise pormenorizada dos usos a serem atribuídos na cidade.

Aliado ao SIG, as informações cadastrais têm permitido a geração de mapas temáticos, consultas e análises espaciais que vêm auxiliando o planejamento urbano, subsidiando a tomada de decisão dos gestores municipais e proporcionando o ordenamento da cidade.

A elaboração de mapas cadastrais digitais possibilita agilidade nas atividades desempenhadas nos setores da prefeitura em virtude da automatização ao acesso às informações. Além disso, serve de subsídio para a arrecadação dos impostos de competência do município, tais como: Imposto Propriedade Predial e Territorial Urbana – IPTU e a Taxa de Coleta de Resíduos – TCR.

Com isso, a Prefeitura de João Pessoa garante recursos para as áreas de maior interesse da população, como a implantação dos programas de educação e saúde, construção de escolas e creches, garantindo ensino aos alunos da rede municipal; realização de mais obras de infraestrutura; programas na área de habitação, construção de casas; revitalização e ampliação da estrutura viária, ou seja, o dinheiro público é direcionado para atender às necessidades da comunidade.

Diferentemente do passado, hoje é possível obter informação rápida e atualizada de um lote. Assim, as características de uma área qualquer presente em um mapa vetorial consultado, individualizado por um polígono, que por sua vez está