

CADASTRO DE ACESSIBILIDADE URBANA, ESTUDO DE CASO NO BAIRRO DE NAZARÉ, BELÉM - PA

Daniella Alves¹, Dandara Maria Rodrigues¹, Felicia França¹, Jamer Costa¹, Tailane Drago¹ e Vinicius Caravelas¹

¹ Universidade Federal Rural da Amazônia, Avenida Presidente Tancredo Neves, 2501. <dallves31@gmail.com>, <dandaramfrodrigues@gmail.com>, <felicia.francap@gmail.com>, <jamer@terra.com.br>, <tailanedrago2@gmail.com> e <caravelasvinicius@hotmail.com>.

RESUMO

O processo de desenvolvimento rápido das metrópoles no Brasil desencadeou um crescimento desordenado dos centros urbanos, principalmente. Assim, para que haja uma amenização dos impactos da falta de infraestrutura é necessária a aquisição de informações, para que através deste levantamento a gestão territorial possa atuar nas necessidades da acessibilidade proporcionando segurança e conforto para a população. Para tanto, o presente trabalho se trata de um cadastro agregado a uma distribuição geográfica, em que expõe as maiores necessidades de melhoria para a acessibilidade urbana, por meio de um método preciso e eficaz para a gestão e economia da mesma diante da rapidez nas tomadas de decisão das problemáticas de planejamento.

Palavras-chave — Multifinalitário, georeferenciamento, geotecnologia, planejamento urbano, gestão territorial.

ABSTRACT

The process of rapid development of the metropolises in Brazil has triggered a disorderly growth of the urban centers, mainly. Thus, in order to minimize the impacts of lack of infrastructure, it is necessary to acquire information so that through this survey the territorial management can act in the needs of accessibility, providing security and comfort for the population. In order to do so, the present work deals with a register added to a geographic distribution, in which it exposes the greatest needs for improvement to the urban accessibility, through a precise and effective method for the management and economy of the same in face of the speed in the taking of planning problems.

Key words — Multifinal, georeferencing, geotechnology, urban planning, territorial management.

1. INTRODUÇÃO

Na sociedade é de extrema importância coletar, guardar e organizar os dados de qualquer área estabelecida, a utilização mais remota do conhecimento de cadastro é a sua aplicação fiscal, pelos caldeus (povos semitas), aproximadamente 4000 a.C., naqueles registros as parcelas de terra eram descritas geometricamente, possibilitando o conhecimento de estrutura fundiária para a tributação [1].

No que se refere ao conceito de cadastro existem vários pontos de vistas para cada um pesquisador pelo fato de ter diferentes colocações. No caso, segundo o Dicionário AURÉLIO da Língua Portuguesa, cadastro deriva do termo francês cadastre que significa registro público dos bens imóveis de determinado território ou registro de bens privados de um determinado indivíduo.

De acordo com os tipos de cadastro, há um que trabalha com os aspectos econômicos, físicos e judiciários tradicionais, incluindo os dados ambientais e sociais do imóvel e das pessoas que habitam, esse procedimento é chamado de cadastro técnico multifinalitário que consiste em contribuir para a distribuição equitativa das cargas tributárias, promove a segurança da propriedade-raiz e cria bases para o planejamento urbano e regional.

No contexto da área cartográfica no passado surgiu a necessidade da utilização da técnica de cadastro para poder atender as comunidades nômades para registarem os locais e percursos pelos quais andavam, desde então o cadastro foi de extrema importância para cartografia para armazenar e registrar séries de pontos, linhas e polígonos e etc..., o processo que intercala esses dois estudos é chamado de cartografia cadastral, em caso de dados exemplares digamos que cada parcela (da mesma forma que um quarteirão, uma construção, um lago, etc.) é um polígono e como tal é composto por um número determinado de vértices. As redes de serviços (esgoto, água, eletricidade, etc.) são lineares e, portanto, podem ser representadas por uma série de pontos (linhas retas ou curvas). Finalmente, o medidor de água (ou um poste ou uma árvore) é um elemento que pode ser representado por um ponto [1].

No entanto a vários tópicos e dados que podemos cadastrar, realizando a junção de diversas áreas profissionalizantes com o objetivo de acrescentar informações de uma área urbana ou rural. No caso

determinamos no projeto abaixo, abordar e qualificar o grau de padrão de acessibilidade das calçadas de cada casa de alguns quarteirões do bairro de Nazaré, pelo fato de estar de uma situação precária o nível de acessibilidade das calçadas desse bairro ser de extrema importância ter as devidas precauções nas calçadas, pelo seguinte fato de melhorar e facilitar a circulação dos pedestres e possibilitar com as pessoas com deficiência e seus familiares encontrassem menos ou nenhuma dificuldade para chegar até atendimentos de saúde, cinemas, igrejas, estabelecimentos comerciais, parques públicos, shows artísticos. Locais comuns e que devem ser frequentados por qualquer pessoa, mesmo aquelas sem condições ou com dificuldades de locomoção. Os passeios sem qualidade e os locais inacessíveis inibem a circulação dessas pessoas, levando-as ao isolamento, forçando-as a se concentrarem em espaços fechados e impedindo-as de se sociabilizarem, sendo as calçadas consideradas os ambientes mais democráticos que existem, já que impulsionaram as atividades econômicas.

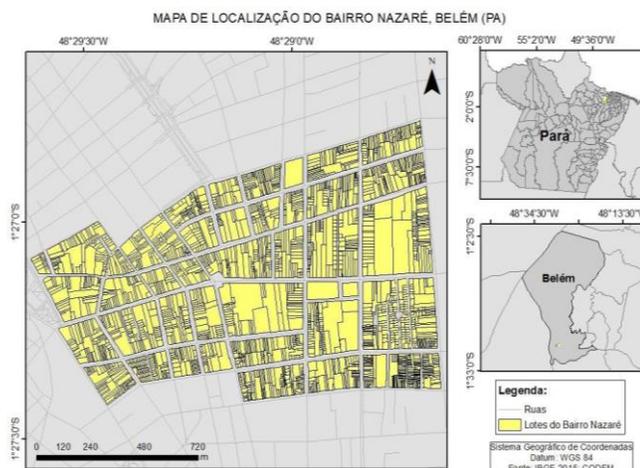
O principal objetivo deste trabalho é avaliar, por meio do cadastro, a qualidade de um trajeto total ou parcial das calçadas referente ao planejamento urbano.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O cadastro de acessibilidade foi realizado no bairro de Nazaré no município de Belém-PA (Mapa 1) com os limites das vias: As coletas foram realizadas através da visita de campo no bairro de Nazaré, o qual está localizado na zona centro-sul, área nobre de Belém, tem 52 quarteirões, contando com 7 avenidas, 6 travessas e 2 ruas. O mesmo faz limites com os bairros do Reduto, Umarizal, São Brás, Batista Campos, Cremação e Campina.

Para agregar geograficamente no mapa a área de estudo foi realizado um processo dos dados levantados e edição dos mapas por meio do Quantum Gis, um software aberto e com multiplataforma do sistema de informação geográfica, o qual colabora como ferramenta para edição, análise e visualização de dados georreferenciados.

Mapa 1: Localização do Bairro de Nazaré, Belém-PA



O cadastro foi baseado em um questionário (Tabela 1) que contribuiu para a coleta das informações do presente trabalho.

Tabela 1: Elementos do questionário

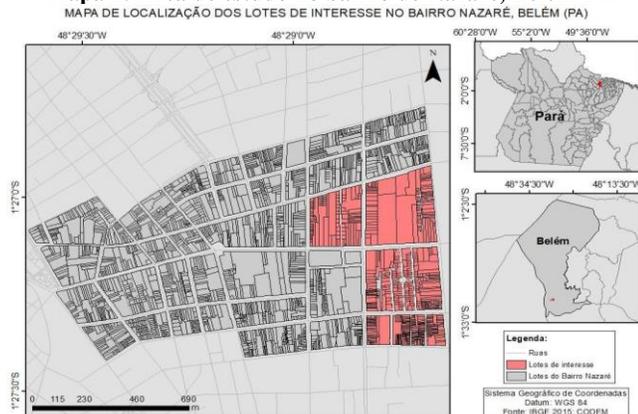
1- Características
2- N°. Quadra
3- Logradouro
4- Tipo de via
5- N° do Imóvel
6- Complemento
7- Padrão do Imóvel
8- Calçada
9- Pavimentação
10- Tipo de Pavimentação
11- Canteiro
12- Acessibilidade
13- Rampa
14- Sinalização com placa de acesso
15- Calçadas com mesmo nível do vizinho
16- Garagem
17- Estacionamento
18- Nível do Terreno
19- Obstáculos na calçada
20- Ponto de Ônibus

Diante disso, para a coleta de dados foi utilizada a plataforma *Device Magic*, um software que consente o preencher de formulários dos imóveis, desenvolvendo uma base de dados, que nos permitiu desenvolver os mapas e gráficos apresentados nos resultados. É válido ressaltar que para a coleta de dados em campo foi utilizado o aplicativo Forms em um aparelho smartphone, de forma totalmente digital. O levantamento cadastral foi realizado no dia 27 e 28 de Agosto de 2018, registrando com fotografias os imóveis durante o desenvolvimento dos questionários.

3. RESULTADOS

Para a Definição do caráter do imóvel, foi utilizado o banco de dados gerado durante o levantamento de campo e considerando uma região do bairro (Mapa 2), totalizando 2.214 lotes visitados durante o levantamento.

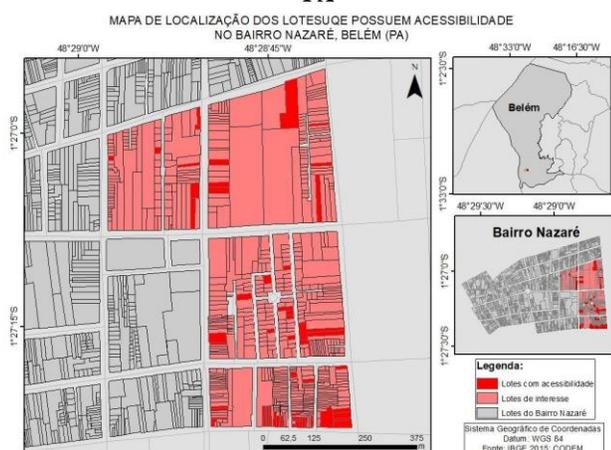
Mapa 2: Área de estudo no bairro de Nazaré, Belém-PA



Através do mapa 3, é possível visualizar os lotes que possuem acessibilidade, e conseqüentemente notar por meio deste mapa a deficiência de acessibilidade do bairro, onde foi constatado que apenas 335 lotes possuem acessibilidade, fato ocorrido por uma construção histórica, por se tratar de um dos bairros mais antigos do município de Belém, originado na era colonial, com edificações não padronizadas e sem planejamento de expansão urbana, enquanto que 1879 não possuem acessibilidade alguma.

Desse modo, de acordo com [2] o desenvolvimento no Brasil ocorreu em decorrência de políticas progressistas que independeram de fatores que retardassem esse desenvolvimento. Para tanto, tal iniciativa proporcionou o expansionismo acelerado do meio urbano, obtendo como um dos resultados a incoerência territorial urbana, bem como problemas excessivos para sua gestão, formando assentamentos subnormais, em que a acessibilidade de infraestrutura urbana é limitada.

Mapa 3: Lotes com acessibilidade no bairro de Nazaré, Belém-PA



Foram registradas informações detalhadas sobre as atividades em exercício de cada imóvel ocupados, como lotes industrial, religioso, residencial, comercial, terreno, em que se destacam lotes comerciais e lotes residenciais, como

é possível visualizar no mapa 4. Através do gráfico 1, nota-se que em sua maioria o bairro é formado por residências, e que o uso comercial dos lotes, tem grande significância para a área.

Mapa 4: Padrão de lotes no bairro de Nazaré, Belém-PA

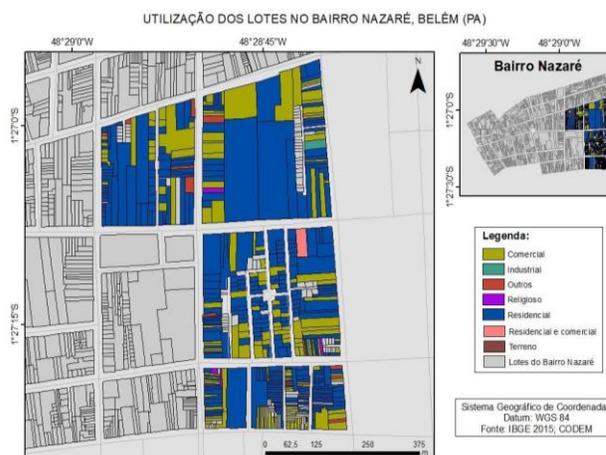
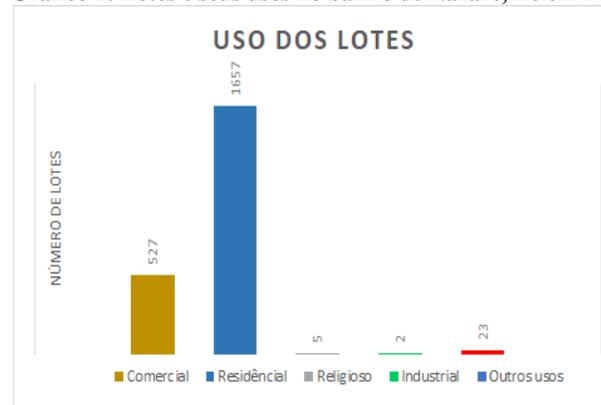


Gráfico 1: Lotes e seus usos no bairro de Nazaré, Belém-PA



4. DISCUSSÃO

A informação levantada, com base no questionário, possibilitou notar que as construções predominantes nos lotes ocupados (gráfico 2) que o bairro é totalmente composto na sua grande parcela por casa, tendo também elementos como prédios caracterizados por edificações comerciais e edifícios como residenciais.

Gráfico 2: Tipo de construção do lote



A pavimentação encontrada no bairro de Nazaré é na sua maioria constituída por cimento, sendo importante ressaltar que as calçadas estavam fora do padrão entre os lotes, no entanto, embora a pavimentação de cimento tenha sido mais expressiva, foi encontrada uma diversidade de pavimentação dentro do bairro, alguns são ainda traços da era colonial.

Tabela 3: Tipo de Pavimentação da Calçada

<i>Tipo de Pavimentação da Calçada</i>	
Cimento	1650
Pedra	80
Paralelepípedo	29
Lajota	455

O principal obstáculo encontrado nas calçadas foi a presença de jardim nas calçadas (143 lotes) das vias, embora não seja um grande número, se torna um fator negativo na acessibilidade quando não, planejado corretamente. Atualmente, no planejamento urbano a acessibilidade é um fator fundamental não apenas para a mobilidade, mas também para a inclusão social de cadeirantes e idosos, com isso, de acordo com os resultados obtidos é possível afirmar que o bairro de Nazaré contém um valor quase insignificante de rampas de acesso, enfatizando a insuficiência de acessibilidade. Por se tratar de um bairro nobre, com construções residenciais na sua maioria, a presença de garagem ultrapassa a metade das edificações, embora a minoria seja expressiva, essa se justificar pelos prédios comerciais (1315 lotes possuintes de garagens).

5. CONCLUSÕES

Primeiramente, o Brasil tem sua base cadastral dos municípios desatualizadas quando não inexistentes, fator que se torna um obstáculo para o manuseio de como método de informação tributária diante do cadastro multifinalitário, uma vez que a distância temporal entre os dados representados e a realidade concreta, assim como a do planejamento e a gestão urbana de resultados mais eficientes, no que se refere à expansão do meio urbano.

A realização do cadastro se tornou fundamental para a gestão e renda do município, agregando a tecnologia avançada e as informações técnicas georreferenciadas dentro de uma base cartográfica, sistematizando com precisão as necessidades e problemáticas do município. Desse modo, as geotecnologias permitem todo esse processo, de forma eficaz e fácil para o planejamento urbano, por economizar tempo durante a leitura do uso e ocupação do território, promovendo um sistema de cadastro multifinalitário municipal, o qual colabora nas tomadas de decisão das diversas áreas de gestão do município.

O uso de plataformas como Device Magic e Forms para trabalhos cadastrais são primordiais para a eficiência e confiabilidade, permitindo p processamento direto dos dados.

6. REFERÊNCIAS

[1] ALFONSO, D.; LOCH, C. Cadastro técnico multifinalitário : Rural e Urbano - Cambridge, MA: **Lincoln Institute of Land Policy**, 2007.

[2] NETO, G. F.; BELTRAMI, A. C.; RODRIGUES, C.; RHOLFS, D. B.; SALES, L. B. F.; ALONZO, H. R. A. **Por um Movimento Nacional Ecosanitário**. In: 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental. Brasília, 2009.