

DESAFIOS PARA A DELIMITAÇÃO CARTOGRÁFICA DIGITAL DOS BAIRROS DA CIDADE DE VITÓRIA DA CONQUISTA-BAHIA

Edvaldo Oliveira¹
Débora Paula de Andrade Oliveira²

RESUMO

Este artigo é produto da elaboração da nova delimitação dos bairros de Vitória da Conquista em ambiente digital, em consonância com a legislação do município. Os bairros foram delimitados sem critério cartográfico quanto aos pontos de amarração, com inconsistências e falhas, preferindo a amarração por pontos em detrimento da aplicação de técnicas cartográficas, como o sistema de coordenadas. O objetivo então é discutir a delimitação dos bairros da cidade de Vitória da Conquista consoante com as leis municipais, em ambiente digital, verificando inconsistências na legislação, nos pontos de amarração e deficiências no âmbito legal. Para a elaboração da base, adotaram-se os seguintes procedimentos metodológicos: Montagem do SIG e do Projeto Cartográfico, levantamento bibliográfico, resgate do histórico dos bairros e da legislação pertinente, locação dos pontos amarração verificando as dificuldades de marcação na base cartográfica, leitura e interpretação da legislação municipal e pontuação nos pontos indicados e por fim, a geração do mapa de bairros sobre base cartográfica segura. Através da elaboração do projeto cartográfico, foi produzido o mapa da divisão por bairros de Vitória da Conquista, com base na informação legal.

Palavras Chave: Bairro, Cartografia Urbana, Planejamento

ABSTRACT

This article is a product of a new delimitation of district of Vitoria da Conquista in digital environment, in consonance with the municipal legislation. The district were delimited without a cartographic criteria about the binding points, with inconsistence and fails, preferring a the binding by points over the application of cartographic techniques with the coordinated system. The object of this article is to discuss the delimitation of the Vitoria da Conquista's district in consonant with the municipal law, in digital environment, verifying the inconsistencies in legislature, in the binding points and the legal aspect. In synthesis, for the base elaboration, were used the following methodological procedures: SIG and Cartographic Project, specialized literature, history of the district and legislature, location of the binding points verifying it with the difficulties of metrication in cartographic base. Reading and interpretation of municipal legislation in the indicated point and the generation of district map in a secure cartographic base. Through this cartographic project, were produced a division map of the Vitoria da Conquista's district, grounded in a legal information.

Key Words: Neighborhood, Urban Cartography, Planning.

¹ Prof. Adjunto do Departamento de Geografia da UESB - edvaldocartografia@gmail.com

Membro do Grupo de Pesquisa APLAGET/UESB/CNPQ

² Graduanda em Geografia pela UESB - Bolsista CNPQ deborageografiauesb@gmail.com

Introdução

Um dos grandes desafios apresentados para as cidades, diante do êxodo rural no século XX tem sido o planejamento urbano, uma vez que, com os adensamentos humanos acabam promovendo o ergarçamento do traçado das cidades ampliando seus domínios, o que requer uma gestão que leve em conta, não somente a espacialização das atividades tipicamente urbana, mas que leve em conta, também o tecido social e suas interações.

A crise do planejamento municipal se mostra renitente em quase todo o mundo. No Brasil poderia ser minimizada pela gama de leis e programas, derivadas dos avanços sociais, sobretudo pós-democratização, o que resultou na participação popular no processo de tomada de decisões. Conta-se com a inclusão do município na Constituição de 1988, como ente federado com autonomia, ainda que parcial, para legislar. Destaca-se a prerrogativa de elaborar Lei Orgânica do Município, os Planos Diretores, e o fortalecimento processo de planejamento urbano amparado pelo Estatuto das Cidades, Agenda 21, entre outros instrumentos do ordenamento jurídico brasileiro.

Mesmo diante dos avanços observa-se a negligência em níveis gerais dos poderes municipal, a quem cabe ordenar à política urbana, resguardadas as exceções dos Estados e à União. No tocante às delimitações de bairros, objeto deste artigo, cabe às iniciativas do executivo e legislativo municipal a elaboração de projetos de gestão do território, seja no âmbito da Lei Orgânica do município ou da elaboração dos Planos Diretores Urbanos. Ainda assim a ideia de delimitação dos bairros acaba negligenciada como recorte da vizinhança próxima, capazes de dar uma visibilidade à ambiência urbana calcada na solidariedade e na cooperação.

Nesse sentido, o bairro, entendido como recorte de gestão e planejamento, tem sido negligenciado como recortes espaciais que levem em conta a vizinhança, no sentido de que esse recorte remete à necessidade das realidades próximas, que devem ser partilhada junto ao gestor público. Somam-se a isso as características dos bairros, muitas vezes negligenciadas pelas praticas de delimitação sem critérios socioambientais, obedecendo à geomorfologia e morfologia urbana, criando espaços descontínuos dentro do sitio urbano.

Nesse contexto, a cidade de Vitória da Conquista apresenta, na ótica dos estudos realizados, problemas particulares no que tange ao planejamento por bairros, apresentado neste artigo, que versa sobre a construção da base cartográfica dos bairros, em ambiente digital, elaborado em conformidade com a Lei Municipal N° 798/95 e 850/96. Busca-se, então, discutir acerca da delimitação dos bairros da cidade de Vitória da Conquista em consonância com as leis municipais, em ambiente digital, verificando inconsistências na legislação, nos pontos de amarração e deficiências no âmbito legal.

Recorte teórico

No plano teórico, poucos são os trabalhos na geografia sobre o bairro, ficando as discussões dirigidas pelos urbanistas, e, quando ocorre, remete muito mais à geografia humanista, fenomenológica. Contudo, é uma ideia presente junto à população que identifica o espaço em que vive, embora outras denominações apareçam como a vila, a comunidade, o conjunto, o que não retira o caráter espacial do bairro. É o bairro que dá a ideia de pertencimento ao município no contexto em que vive, identificando os problemas e propondo resoluções de caráter social e político, no sentido *strictu sensu*.

Pouco se tem discutido sobre a questão dos bairros enquanto categoria espacial no âmbito da geografia e do planejamento urbano. Relegado ao plano do mero limite administrativo, o bairro é para o senso comum aquele espaço que lhe é próximo. É comum a confusão entre loteamento e bairro em razão do planejador não definir enquanto categoria de representação e de expressão social. Nesse sentido, Tuan chama atenção para as características sociais dos bairros e o sentimento de proximidade ao conceber que o “bairro é o distrito no qual nos sentimos em casa. Outro sentido mais abstrato de bairro é que é o distrito que conhecemos razoavelmente bem, quer pela experiência ou pela fama”. (TUAN, 1980, p.249); na mesma direção, Lynch (1997) busca sintetizar o bairro como recorte espacial que vai além da quadra e do lote, ficando entre a grande região e o zoneamento. Caracteriza, assim como: As regiões médias ou grandes de uma cidade, concebidos como dotados de extensão bidimensional. O observador neles “penetra” mentalmente, e eles são reconhecíveis por possuírem características comuns que os identificam. Sempre identificáveis do lado interno, são também usados para referencia externa quando visíveis de fora. (LYNCH, 1997, p.51)

Os recortes urbanos, no viés do planejamento, prescindem do traçado para além das quadras e lotes, bem como do loteamento, de comum identificação pelo habitante urbano, muitas vezes confundido com o bairro. Nesse sentido, o bairro parte de uma delimitação com diversos fins como o planejamento, gestão das comunidades entre outras, mas principalmente por definir uma comunidade que possui anseios comuns, com identidade, proximidade, vizinhança. Assim, a delimitação de um bairro vai além do conceito político territorial. Para Tuan (1980), os bairros diferentes têm fronteiras bem definidas que tendem a separá-los da agitação da vida urbana. Essa separação para Tuan apresenta, muitas vezes com características econômicas, sociais e culturais criando um mosaico de desigualdade marcando os diferentes tipos de bairros a partir de singularidades.

No processo de delimitação dos bairros, Lamas (2000) chama atenção para questões da escala como componente da malha urbana. Embora, como Tuan, descreve os bairros como áreas diferenciadas, no seu recorte espacial (deve) evidenciar a homogeneidade defendida por Lamas, a partir da unidade menor que o zoneamento e maior que a quadra ou a rua. Assim,

É a partir da dimensão, ou escala, que existe verdadeiramente a área urbana. A cidade ou parte dela. Pressupõe uma estrutura de ruas, praças ou formas de escalas inferiores. Corresponde numa cidade aos bairros, às partes homogêneas identificáveis, e pode englobar a totalidade da vila, aldeia, ou da própria cidade. A esta dimensão, os elementos morfológicos terão de ser identificados como formas a escala inferior e a análise da forma necessita dos movimentos e de vários percursos. (LAMAS, 2000, p. 74)

No âmbito do recorte espacial, Tuan destaca que o bairro demarca um quadro de referência para a delimitação de subáreas, muitas vezes passíveis de manejo diante do que chama de “complexa ecologia humana de uma cidade”. Dessa forma, o recorte espacial é delimitado pelas escalas de fragmentação da cidade que vai do lote ao sítio urbano. Lamas, ao avaliar as observações de Jean Tricart, chama atenção para as escalas da cidade definindo três aspectos: a) a escala da rua ou parte dela (*bout de rue*) que corresponde ao espaço abrangido por um observador num ponto qualquer da cidade; b) a escala do bairro, entendida como um conjunto de quarteirões de edifícios, ruas e praças etc. c) a escala da cidade inteira, entendida como uma *assemblage* de bairros. Assim, destaca que “a escala do bairro, formada por um conjunto de quarteirões com características comuns a escala da cidade, considerada como um conjunto de bairros”. (LAMAS, 2000, p. 75)

A delimitação escalar proposta por Lamas levanta três aspectos já mencionados na questão da delimitação dos bairros. A escala da rua, como dimensão setorial, de maior proximidade; a escala do bairro, propriamente dita, como dimensão urbana; e a escala da cidade, como componente espacial maior, ratificando a ideia de que o bairro apresenta uma dimensão de escala. Ratifica, ainda, que “a escala do bairro, formada por um conjunto de quarteirões com características comuns a escala da cidade, considerada como um conjunto de bairros”. (LAMAS, 2000, p. 75)

No campo da forma (urbana) o que Lamas destaca com referencia ao bairro, remete ao conjunto de recortes que constroem a malha urbana, para além da rua. Retoma, nesse sentido, a questão da escala do bairro, a partir da forma urbana, considerando que “a noção de forma aplica-se a conjuntos urbanos de diversas grandezas e complexidade. Fala – se de forma física para uma praça, uma rua, um bairro, uma cidade e até para uma área metropolitana”. (LAMAS, 2000, p. 73) Para exemplificar a questão da escala dos bairros, lembra que não existe um limite específico, embora os questionamentos feitos sobre a dimensão dos bairros são abordados, mas assegura que a dimensão e a escala estão sempre implícitas nas formas urbanas.

É nessa escala que se observa o que Lamas denomina de bairrismo, a defesa do lócus de habitação pelos moradores, muita vezes identificada como elemento espacial de pertencimento, marcado pela presença da rua. Para Tuan “o limite entre a unidade habitacional e a rua pode ser sumamente permeável, mas poucas pessoas ousam incluir muito do domínio público como seu espaço privado. A rua é um elemento comum do sentimento de vizinhança” (TUAN, 1980, p. 248-249). Se o conjunto das ruas remete à escala do bairro, a gestão passa a ser conjunto maior, embora a rua acaba sendo identificada pelos políticos, na visão de Tuan, como o recorte mais próximo, em relação ao recorte maior. Ressalta, ao abordar aspectos dos bairros americanos:

Que o tamanho percebido do bairro tem pouca relação com a extensão da rede de parentesco e a amizade de *west end*. Pode se concluir, que apesar do sentimento pelo lugar ser grandemente influenciado pela disponibilidade e pela satisfação dos laços interpessoais, não depende inteiramente da rede social (TUAN, 1980, p. 248-249).

Avançando na questão conceitual, Lamas destaca que a unidade de vizinhança acaba por definir a concepção de bairro a partir da visão da sociedade e de seus relacionamentos.

Assim, “a unidade de vizinhança é, antes do mais, um conceito sociológico: a unidade de vizinhança é uma área na qual os residentes se conhecem pessoalmente e tem o hábito de visitar, trocar objetos ou serviços e realizar coisas em conjunto”. (LAMAS, 2000, p.318). No plano espacial, reforça a ideia de que o bairro forma um grupo territorial no qual os membros se encontram em terreno conhecido, no meio de sua área própria, para desenvolver atividades sociais primárias e contatos sociais espontâneos ou organizados. (LAMAS, 2000, p.318).

Para além da escala e da forma, Lynch desataca as características físicas do bairro ressaltando sua importância local demarcada por recortes internos. Bairros com determinadas características podem apresentar problemas de interação da comunidade como espraiamento do traçado, dificultando a interrelação da comunidade. Acioly Jr e Davidson, ao tratar da questão da densidade urbana chama atenção o deslocamento das ações comunitárias ao propor que as “densidades urbanas afetam diretamente processos de desenvolvimento urbano tanto no nível da cidade quanto do bairro, como por exemplo, o congestionamento, a falta de espaço de lazer, a baixa qualidade ambiental, etc”. (ACIOLY JR e DAVIDSON, 1998, p. 10)

Na mesma direção, Lynch destaca que “as características físicas que determinam os bairros são continuamente temáticas que podem consistir numa infinita variedade de componentes: textura, espaço, forma, detalhe, símbolo, tipo de construção, usos atividades, habitantes, estado de conservação, topografia”. (LYNCH, p.75). Ao avaliar a imagem da cidade, destaca os bairros como elementos constituintes dessas imagens formando um “contexto” local de vivência demarcada pela forma física que leva à identidade. Destaca, também, a partir da escala da cidade, de forma dedutiva, para as escalas maiores (aqui concebidas como escalas cartográficas). Portanto, chama atenção para o fato de que “o conteúdo das imagens das cidades até aqui estudadas, que remetem a formas físicas pode ser adequadamente classificado em cinco tipos de elementos: vias, limites, bairros, pontos nodais e marcos” (LYNCH, p.51). Pensar a cidade é pensar suas escalas, incluindo a escala do bairro com o *locus* de vivência próxima, de vizinhança, de interrelação e, sobretudo, calcado nos sentimentos identidade e de pertencimento, seja social ou espacial.

Na concepção de um mapa dos bairros muitas dificuldades são encontradas, no que tange à delimitação. Tais dificuldades são apresentadas em escala (cartográfica) menor, na delimitação de grandes territórios. Um dos significativos trabalhos nesse sentido é o de Ross (1983) em que discute o processo de delimitação de territórios dos estados do Centro Oeste do

Brasil, apontando as dificuldades de representação, envolvendo a geomorfologia local e regional e as propostas de uma forma efetiva de reduzir os problemas.

Em escala maior, observam-se estas mesmas dificuldades nas delimitações na esfera dos municípios, a exemplo do estado da Bahia, (Lei 12.569/2012) cujo trabalho demandou o estabelecimento de novos contornos, e uma metodologia mais consistente, saindo da simples marcação de divisas por PA – Ponto de Amarração, trazendo a coordenadas geográficas como fonte mais segura.

A discussão de Ross (1983) remete às dificuldades ao delimitar os territórios a partir de elementos da geomorfologia e da hidrografia. Destaca que “os limites territoriais entre países, estados ou municípios, são estabelecidos quase ao longo de acidentes geográficos significativos. É, portanto, muito comum que as linhas divisórias sejam demarcadas ao longo de rios, lagos, serras e em espigões divisores de bacias hidrográficas”. (ROSS, 1983, p 65)

Ao apontar tais dificuldades, Ross chama atenção para algumas causas dos problemas de delimitação de fronteiras. Assim, enumera como pontos importantes a ser observada a mudança de leitos por causa do baixo gradiente em rios meandrandes. Outro fator remete ao deslocamento dos pontos de amarração em nascente de rios quando ocorre o recuo de cabeceiras por erosão remontante. Observação importante, levantada por Ross, muito comum nas delimitações municipais, pode ser observada ao reconhecer o Ponto de Amarração quando existem duas ou mais cabeceiras parecidas geomorfologicamente. Nesse sentido destaca que “outro problema que surge com as demarcações de limites territoriais em cabeceira de rios e o de reconhecer qual é a nascente principal quando existe duas ou mais com características geomorfológicas semelhantes” (ROSS, 1883, p 67) Geralmente considera o curso maior do rio desde sua nascente.

No caso dos bairros, considerando a escala urbana como escala grande, com detalhamento de ruas, avenidas, marcos bem definidos, é nos Pontos de Amarração que exigem elementos hidrográficos ou geomorfológicos, que tem sido a causa das inconsistências.

No caso dos municípios, os impasses podem ser corrigidos conforme Ross, de forma técnica, ma vez que “a geomorfologia pode prestar grande contribuição no sentido de esclarecer qual das cabeceiras e a principal. (ROSS, 1883, p 68). Para tanto traz algumas considerações como o calculo da área em quilômetros quadrados das duas bacias de captação d’água; a extensão linear dos canais fluviais principais das duas cabeceiras; o nível de

rebaixamento topográfico das duas bacias e a posição geográfica das cabeceiras em relação aos paralelos e meridianos.

Certamente que os argumentos de Ross podem ser empregados na delimitação de bairros na área urbana, levando em conta as áreas em que necessita de apoio hidrográfico ou geomorfológico. Nesses casos indica que “um fator que ajuda a determinar a cabeceira principal é a posição desta em relação às coordenadas geográficas, ou seja, aos paralelos ou aos meridianos” (ROSS, 1883, p 69). É nessa perspectiva que a defesa de delimitação dos bairros deve levar em conta os Pontos de Amarração, mas, sobretudo amarrada ao sistema de coordenadas, preferencialmente coordenadas planas UTM. Nesse sentido, o papel da cartografia automatizada e sistema de posicionamento por satélite, bem como da aplicação dos Sistemas de Informações Geográficas – SIGs- tornam-se instrumentos importantes no processo de delimitação de bairros.

Considerações metodológicas

Para o desenvolvimento dos trabalhos adotou-se uma abordagem plurimetodológica, tanto de cunho teórico conceitual, como a elaboração do projeto técnico. A princípio, privilegiou-se a elaboração e montagem do Projeto Cartográfico no formato de SIG – Sistemas de Informações Geográficas. Posteriormente, foi feito o levantamento bibliográfico para a construção da base teórica, além do resgate histórico dos bairros e da legislação pertinente a esta temática, no município de Vitória da Conquista.

Foi utilizada a base cartográfica da SEI – Superintendência de Estatísticas e Informações, do Governo da Bahia, que oferece consistência técnica, elaborada a partir de levantamento aerofotogramétrico.

O método mais comum utilizado remete ao modelo de PA - Ponto de Amarração. Dessa forma, a locação dos PA's foi executado averiguando as dificuldades de marcação na base cartográfica utilizando os softwares Map Viewer 7.2 e Autocad Map. Os arquivos convertidos do formato dgn para dxf e importado no software Map Viewer permitiu a formatação do projeto cartográfico, que mantém interface amigável quanto às extensões bem como no produto final. As dificuldades de locação de PAs fora do sitio urbano, na base cartográfica da SEI, foram sanadas com a inserção da Carta Topográfica, folha Vitória da Conquista, SD 24-Y-A-VI na escala 1: 100 000. Para ratificar os PAs e divisas com fronteiras

naturais foi utilizado imagem de satélite TM landsat 7, bandas 3, 4 e 5, (RGB) e levantamento SRTM, da Nasa para geração do modelo digital de terreno.

A elaboração da base cartográfica com a divisão por bairros foi feita em paralelo com a leitura e interpretação da legislação municipal, (leis 646/95; 850/96 e 952/98) de maneira que a marcação dos pontos de amarração, fossem feitos em conformidade com os pontos indicados no texto da lei, resultando na geração do mapa de bairros. A geração do quadro informativo e as planilhas foram extraídas através do módulo *Report* do software Map Viewer 7.2. Os Pontos de Amarração são apresentados em coordenadas Planas UTM – Universal transversa de Mercator.

Resultados e discussão

A cidade de Vitória da Conquista apresenta um sítio urbano com dimensões próprias das cidades médias, cujo quadrado que envolve os atuais bairros, no domínio do sítio urbano mede 18 x 18 km, embora a ampliação da malha urbana ultrapasse esses limites. A legislação com as atualizações data de meados da década 1990.

A ampliação da malha urbana começa pela área central em direção aos atuais bairros de entorno a partir da década de 1940. O atual quadro dos bairros foi modificado na década de 1980, com processo histórico por ser levantado, com o agrupamento de bairros cujas características o levantamento bibliográfico aponta como recomendável. A expansão da área destes bairros envolveu políticas de novas territorializações. Tomando como exemplo o bairro Patagônia em que foi incorporado o bairro Kadija, de dimensões grandes para a época. Ao bairro Ibirapuera foram agrupados recortes dos bairros Itapoã, Migdônio, NovaCap. O bairro Brasil, absorveu áreas dos bairros Alegria, Departamento, Gerson Sales e Orfanato. Assim o redimensionamento dos bairros acabou levando ao volume muito grande de áreas que contraria a proposta de bairro, no sentido *strictu Sensu*, do termo.

Apesar da incorporação, a identidade da população e o sentimento de pertencimento ainda leva em conta o *locus* da habitação, muitas vezes desprezando as toponímias descritas na lei. Além disso, a delimitação dos bairros é apresentada nos traçados urbanos de formas mais diversas, muitas vezes sem fechamento das poligonais, como apresentado no mapa na figura 1. Isso dificulta as análises acadêmicas e de planejamento urbano carecendo de novos estudos e de uma rediscussão da legislação pertinente.

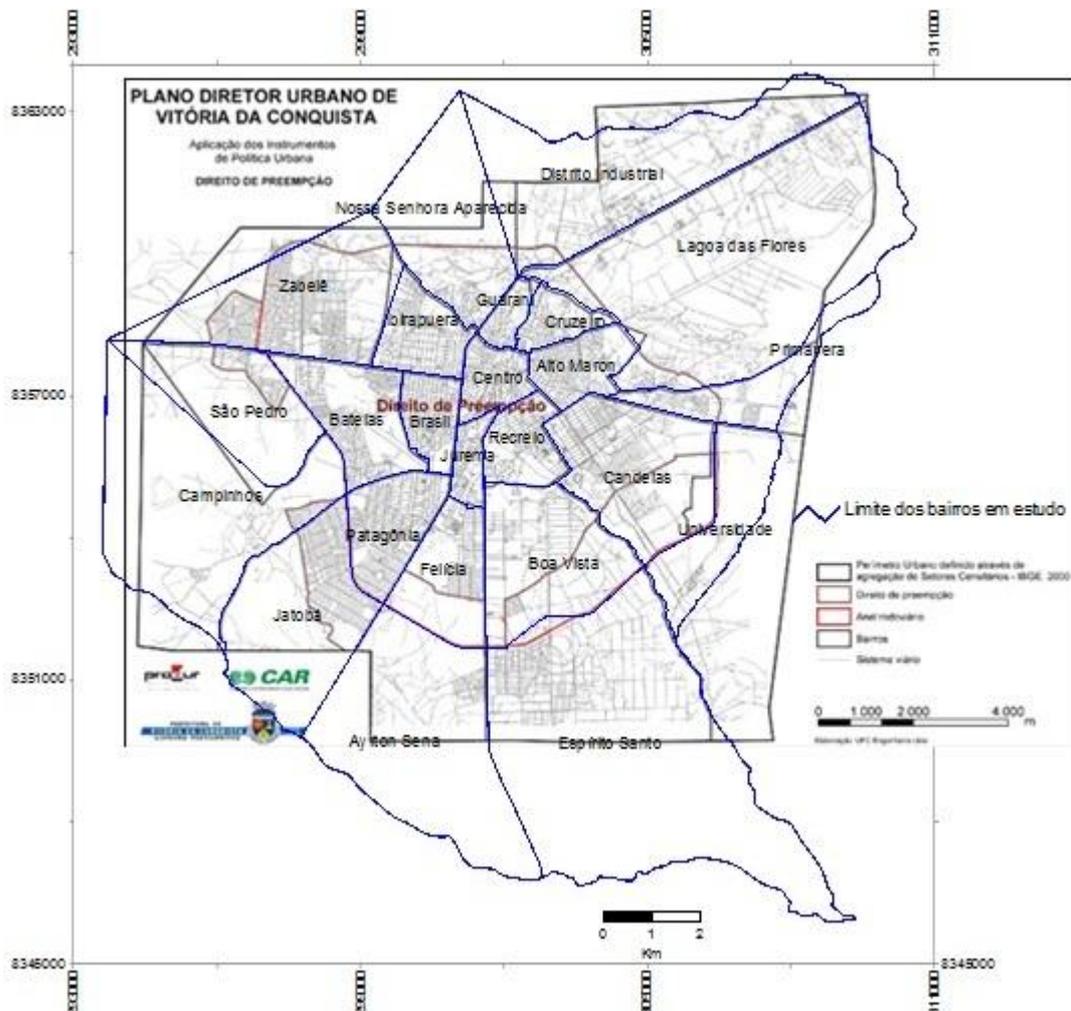


Figura 1 - Divisão de bairros conforme apresentado no Plano Diretor Urbano
Fonte: PMVC, 2006.

No plano mais técnico, em linhas gerais, a legislação pertinente aos bairros traz inconsistências técnicas como a definição dos Pontos de Amarração, principalmente nos bairros do entorno da cidade. Alguns PA's apresentam problemas maiores como os bairros

Ayrton Sena, Jatobá e Espírito Santo. Os bairros a norte como Distrito Industrial apresentam a Garganta Faz Olho D'água, as inconsistências relativas à demarcação em razão da descrição geomorfológica, indicando apenas como Garganta Faz Olho D'água, Cumeada da Serra, exigiram recursos mais acurados como a interpretação de imagens de satélite e de modelo digital de terreno como aponta a figura 2.

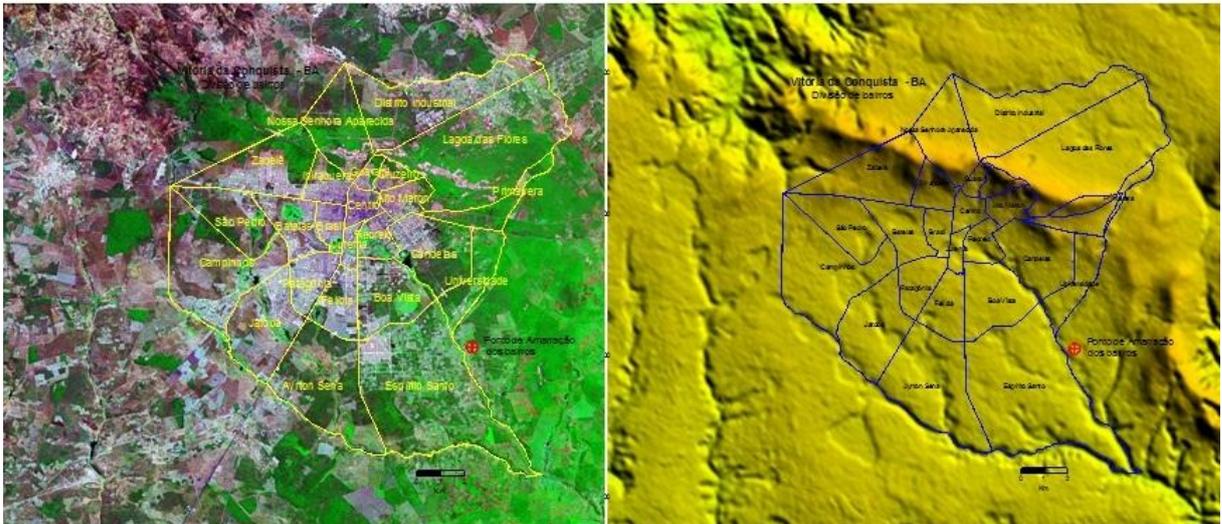


Figura 2 – Vitória da Conquista – BA- Imagem de satélite e SRTM como apoio para configuração dos Bairros
Fonte: NASA, 2006.

A leitura das leis traz algumas expressões que admitem confusões no estabelecimento dos limites dos bairros, como “Rua a Ser nominada”, Terreno Pedro Morais, Rua do Creame, além de outras expressões que dificultam a delimitação espacial como Av. Serra, Rua a Ser nominada e Av. Serra Projetada. No Plano geomorfológico aparecem expressões que denotam inconsistências apontadas por Ross (1988) como a Nascente do Riacho do Peri-Peri além de descrições que indicam apenas o curso Dos Riachos e córregos como o Riacho do Choça, Riacho dos Eucaliptos.

Embora as expressões sejam apresentadas de forma conceitual correta, algumas dificuldades podem ser observadas como “Colinear com o muro do Aeroporto” o que dificulta a demarcação uma vez que o muro pode ser removido ou deslocado em função de obras ou de redefinição do traçado. A demarcação dos bairros foi feita, então, pela leitura da lei a parti da locação dos pontos de amarração conforme figura 3.

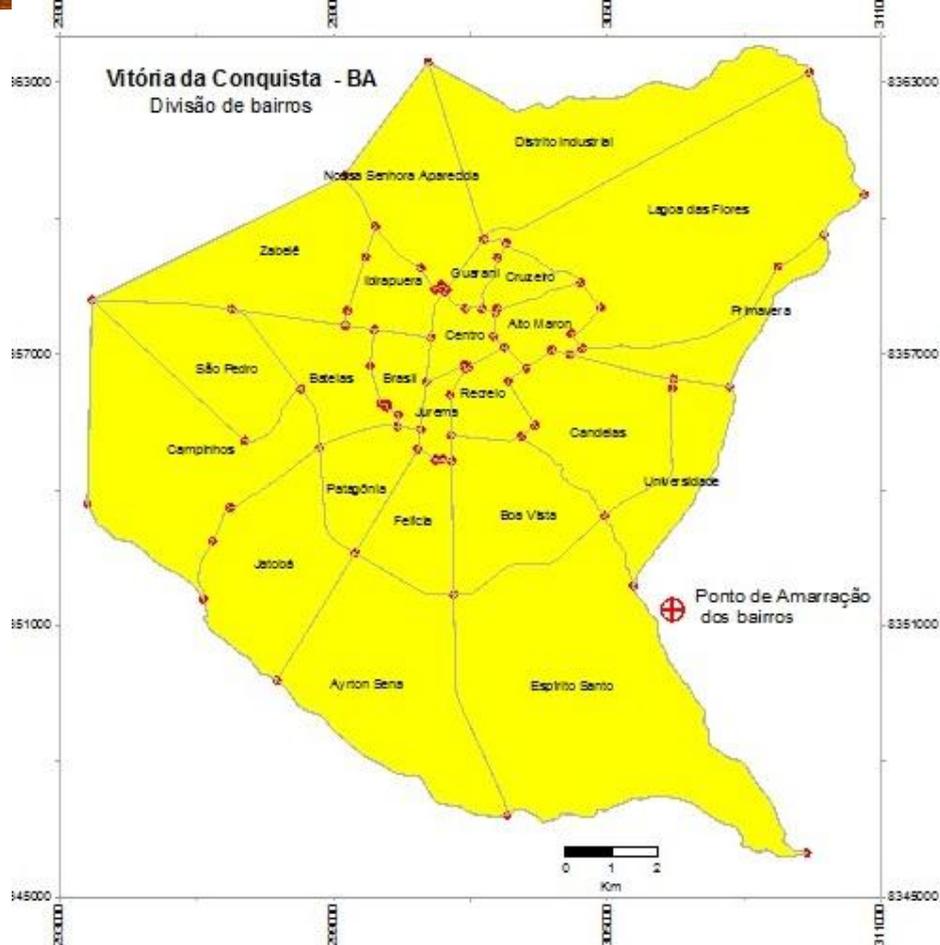


Figura 3 - Pontos de Amarração dos vértices, conforme lei municipal, exceto as áreas de inconsistência.

A geração de linhas de inconsistência plotadas no mapa da figura XX mostra as deficiências da legislação. Assim foram apontadas linhas de demarcação com problemas de posicionamento no bairro Nossa Senhora Aparecida, na amarração com o bairro Distrito Industrial; a nordeste no bairro Ibirapuera no limite sul do bairro Nossa Senhora Aparecida no ponto de confluência destes com o bairro Guarani. Particularidade pode ser observada a nordeste do bairro Universidade, na ligação com o bairro Primavera.

Os maiores problemas de demarcação das linhas limites dos bairros estão no flanco sul da cidade, destacando os bairros Espírito Santo e Ayrton Sena, além da amarração a sudeste do bairro Jatobá. A leitura das leis 646/95; 850/96 e 952/98 resultaram no emaranhado dos traçados observado ao sul do da figura além das dificuldades de amarração do bairro Espírito Santo na confluência dos córregos Verruga e Lagoa de Baixo, descrito, também como córrego Santa Rita.

Os pontos denominados dúbios foram plotados no mapa, totalizando oito pontos. A geração dos pontos dúbios se dá uma vez que não estabelece condições claras de seu posicionamento com conformidade entre a lei e a verdade terrestre. Na demarcação dos Pontos de Amarração, alguns pontos não descritos na Lei 646/95 como Os pontos 7 e 8 (mapa da figura 4) no bairro Brasil; pontos 4 e 5 não descrito na Lei 646/95 no bairro Bateias. Para fechar algumas poligonais foram arbitrados pontos como na Avenida São José que faz divisa entre os bairros Campinhos e Jatobá.

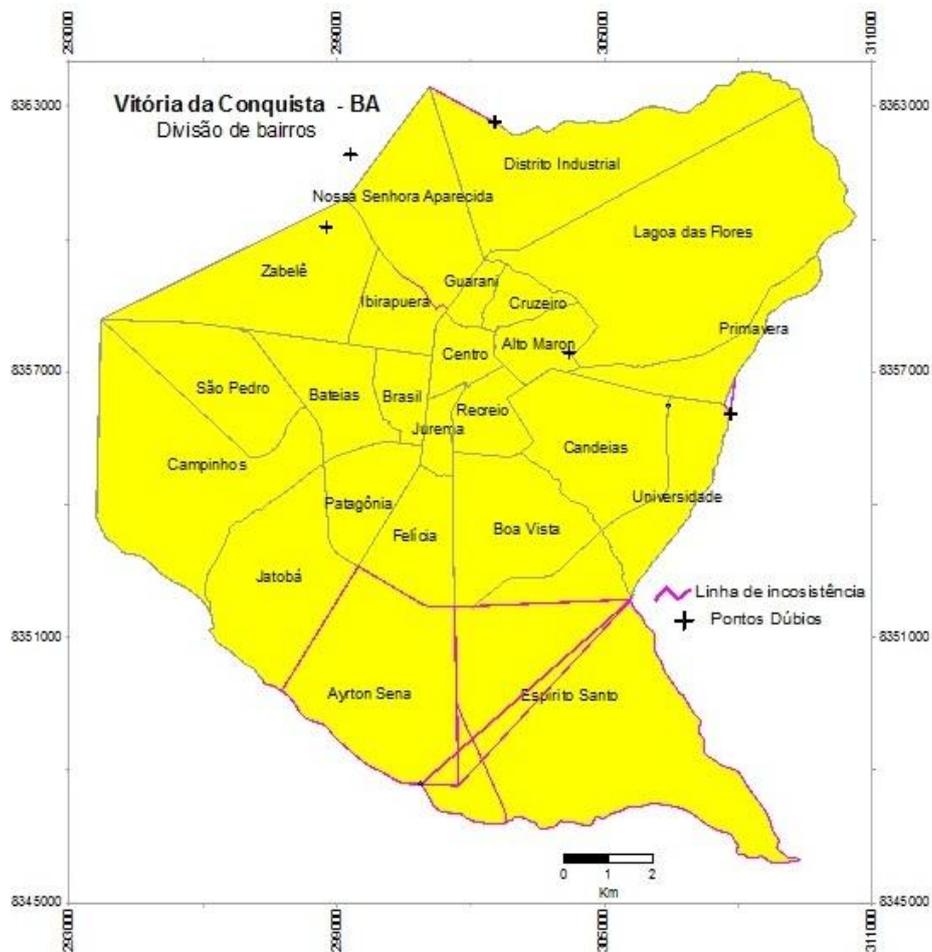


Figura 4 - Vitória da Conquista – BA- Divisão de bairros. Pontos dúbios e linhas de inconsistência plotados a partir da legislação municipal

A tabela 1 apresenta a síntese dos resultados, resguardadas as inconsistências apontadas nos pontos “dúbios”. Dessa forma, a delimitação dos bairros depende de uma discussão mais ampla quanto à sua delimitação de forma mais clara. Ainda assim é possível ver o quantitativo de vértices, a poligonal, em quilômetros, e a área de cada bairro.

A disparidade entre tamanho dos bairros pode ser observados, com bairros de tamanho maior no entorno da cidade. A área central traz o conjunto de bairros com menos quantitativo de áreas, variando até 2.600 km². Destacam os bairros Guarani, Jurema, Cruzeiro. Centro, Brasil, Recreio e Alto Maron. Os bairros intermediários com áreas variando entre 3 e 10 km² forma o bloco adjacente ao centro, embora bairros como Zabelê, Nossa Senhora Aparecida apresentam áreas nessa faixa. Os bairros de maior soma em área, variando entre 13 e 27 km² são representados pelos bairros Distrito Industrial, Ayrton Sena, Campinhos, Lagoa das Flores e Espírito Santo.

Tabela 1 – Vitória da Conquista – BA- Relação dos bairros com área em ordem crescente

	PID	Vértices	Poligonal (km)	Área (km ²)		PID	Vértices	Poligonal (km)	Área (km ²)
1	Guarani	74	4.639	1.037	13	Bateias	217	11.217	4.872
2	Jurema	34	5.573	1.215	14	São Pedro	410	11.899	6.822
3	Cruzeiro	112	6.073	1.604	15	Boa Vista	1661	11.928	7.819
4	Centro	182	6.302	1.972	16	Nossa Senhora Aparecida	32	12.267	7.945
5	Brasil	21	6.301	2.155	17	Candeias	1667	12.247	8.585
6	Recreio	129	6.890	2.608	18	Jatobá	544	13.330	9.777
7	Alto Maron	85	7.048	2.617	19	Zabelê	19	15.411	9.860
8	Ibirapuera	76	7.635	3.014	20	Distrito Industrial	602	21.915	13.905
9	Primavera	252	14.504	3.776	21	Ayrton Sena	243	17.079	14.884
10	Patagônia	132	8.104	3.879	22	Campinhos	582	20.517	15.301
11	Felícia	93	8.952	4.431	23	Lagoa das Flores	507	23.660	24.741
12	Universidade	1215	12.190	4.811	24	Espírito Santo	1537	26.073	27.842

Fonte: Módulo *Report* do SIG MapViewer

Os produtos secundários obtidos do Sistema de Informações Geográficas, através do módulo de relatórios permitiu a geração de tabelas com dados relativos aos bairros. Pela grande extensão, é apresentado na figura 5 parte do relatório contendo os PA's, por bairro.

Coordinates units Meters					
Coordenada					
E (X)	N (Y)	PID	Descrição dos Pontos de Amarração	Bairro	Pontos dúbios
1	299.263.146	8.357.628.735	2 Av Brumado/Rua Projetada/Terreno Pedro Morais	Zabele	
2	299.225.691	8.360.929.639	6 Estrada Batalha / Garganta Faz Olho D'água	Zabele	
3	299.918.413	8.359.810.198	5 Estrada Batalha / Rua Q	Zabele	
4	299.702.554	8.359.142.522	4 Av A / Rua Q (G)	Zabele	Ponto Dubio
5	299.306.873	8.357.957.351	3 Av Para / Av A	Zabele	
6	293.704.960	8.358.189.493	1 Ba 262/Riacho Muritiba	Zabele	
7	305.579.197	8.351.879.317	1 Córrego Agrotécnica / Foz do Riacho do Verruga	Universidade	
8	307.683.291	8.356.274.939	4 Eixo Ba 265/ Córrego Agrotécnica (Riacho dos Eucaliptos)	Universidade	
9	306.454.516	8.356.448.886	3 Rua do Creame / BA 265	Universidade	
10	304.937.813	8.353.425.070	1 Riacho do Verruga /Linha de Transmissão Coelba	Universidade	
11	306.421.913	8.356.239.914	2 Linha de transmissão Coelba/" Rua do Creame"	Universidade	
12	297.046.707	8.355.082.521	4 Córrego dos Campinhos / Córrego São Pedro	São Pedro	
13	298.286.001	8.356.230.506	3 Anel de Contorno/Pontilhão do Córrego dos Campinhos	São Pedro	
14	296.774.633	8.357.987.382	2 Eixo da BA 262/Anel Contorno	São Pedro	
15	293.704.962	8.358.189.497	1 Ba 262/ Ponto Rod 262 - Limite per Urbano (Riacho Muritiba)	São Pedro	
16	303.421.841	8.355.421.533	7 Rua Siqueira Campos / Av do Contorno (Av Luis Eduardo Magalhães)	Recreio	
17	302.835.012	8.356.401.558	6 Av Rosa Cruz / Av Siqueira Campos	Recreio	
18	303.221.571	8.356.689.002	5 Av Sifredo Pedral Sampaio / Av Rosa Cruz	Recreio	
19	302.747.085	8.357.145.569	4 Av São Geraldo / Rua Sifredo Pedral Sampaio	Recreio	
20	301.967.527	8.356.720.542	3 Praça Vitor Brito / Rua Ascendino Melo	Recreio	
21	301.889.795	8.356.678.458	2 Av Bartolomeu de Gusmão / Contorno Praça Vitor Brito	Recreio	
22	301.555.838	8.356.095.816	1 Av Luracy Magalhães / Av Bartolomeu de Gusmão	Recreio	

Figura 5 - Base de dados, parcial, gerados pelo módulo *Report* do SIG MapViewer com as respectivas coordenadas UTM

O mapa final dos bairros, carecendo, ainda de discussão quanto a uma legislação mais clara, é apresentado na figura 6. A área total do contorno dos bairros é de 185.472 km², embora o limite da área urbanizada extrapole essa delimitação. Foram plotados 144 Pontos de Amarração, seis pontos “dúbios” e três pontos arbitrados para amarração, resultando no mapa final.

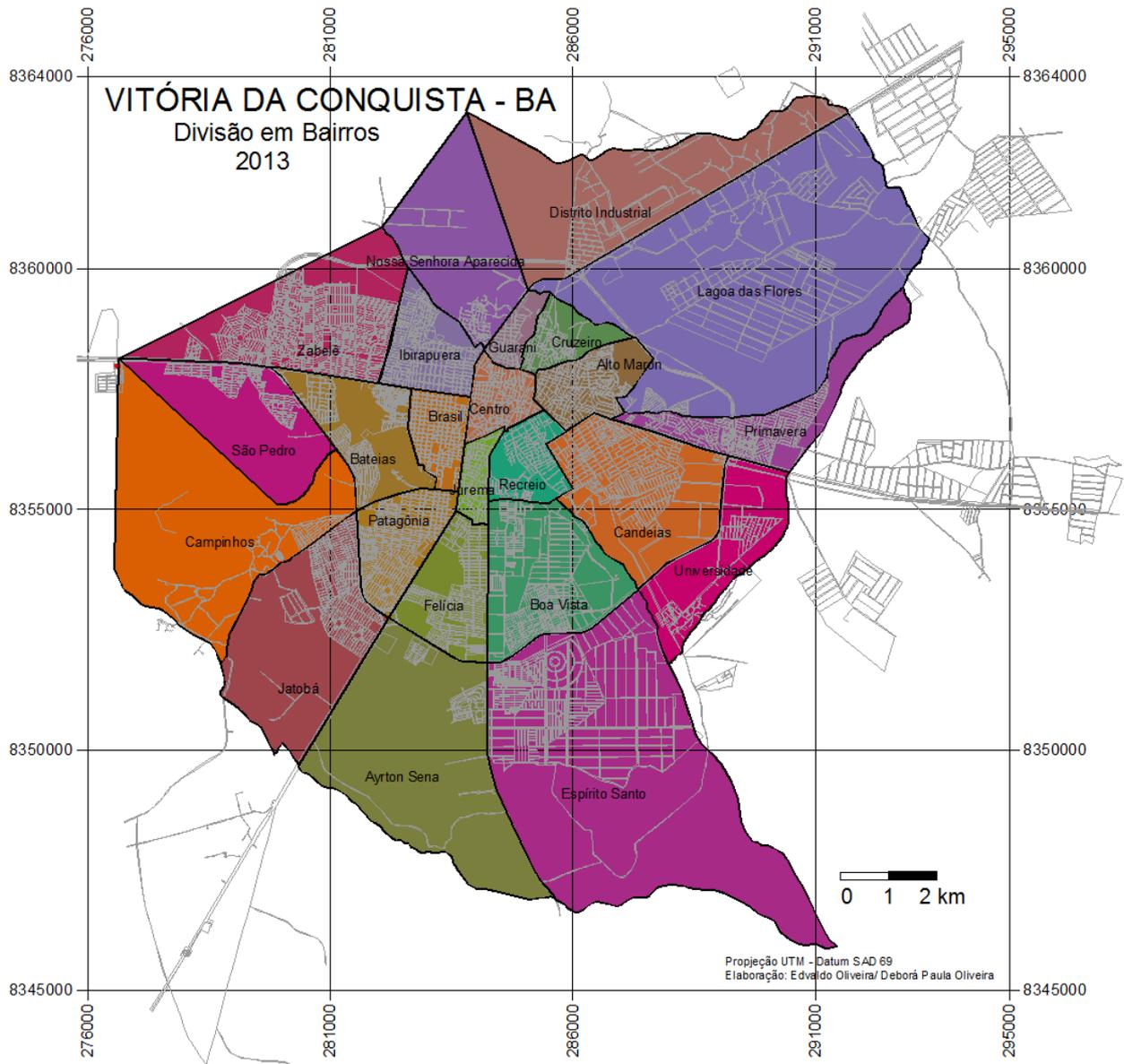


Figura 6 – Vitória da Conquista - Mapa dos bairros

Conclusões preliminares e recomendações

A partir da construção do projeto cartográfico, pode-se constatar que os bairros foram delimitados sem critério cartográfico quanto aos pontos de amarração, com inconsistências e falhas, preferindo a amarração por pontos em detrimento da aplicação de técnicas cartográficas, como o sistema de coordenadas e ambiente digital.

O produto final consistiu na geração do mapa de bairros da cidade alicerçados na legislação municipal. Através das análises geoespaciais do projeto cartográfico, pode ser constatado algumas inconsistências no texto da lei bem como na representação de planos disponibilizados. Na elaboração do mapa dos bairros, verificaram-se algumas dificuldades de delimitação por pontos de amarração principalmente nas bordas da cidade com locais pouco conhecidos e não constantes na Planta urbana, apoiada pela Carta Topográfica 1 100 000.

Nessa perspectiva, buscou-se levantar algumas proposições que na medida do possível, amenize essas imprecisões cartográficas, tais como a redefinição dos pontos de amarração dos bairros com coordenadas UTM, seguido da nomenclatura de cada ponto; estabelecer como critério de delimitação dos marcos de forma consistente, de nomenclatura definida, de pontos conhecidos, preferencialmente marcos geográficos físicos, sem possibilidades de mudanças; evitar mudanças de nomes do arruamento da cidade para evitar alterações na legislação mantendo a estrutura histórica das ruas e a legitimação dos pontos de amarração e por fim estabelecer estudos para a redução dos tamanhos dos bairros, caracterizados, pelo tamanho, como zoneamento.

Os desdobramentos do projeto preveem estudos dos loteamentos antigos identificados como bairro pelo senso comum, assim como os loteamentos e conjuntos habitacionais novos. A proposição de uma nova divisão dos bairros, ao modelo anterior à década de 1980, quando do agrupamento dos bairros para a configuração atual, com redução do tamanho, com uma nova divisão de bairros com espaços menores, identificando o grau de pertencimento da população e sua identificação com o recorte espacial. Ampliar a discussão com o legislativo municipal no sentido de estabelecer uma nova legislação com critérios definidos não somente pela amarração dos PA's pelos limites físicos e naturais, mas por coordenadas UTM, com a proposição de estabelecer marcos físicos nas divisas. Por fim ampliar a discussão sobre uma regionalização a partir dos recortes dos bairros existentes.

Referências

ACIOLY JR, Claudio; DAVIDSON, Forbes. **Densidade Urbana e Gestão Urbana**. Mauad Editora, Rio de Janeiro, Brazil, 1998. 58 pp.

BAHIA. Lei 12.569 de 10 de janeiro de 2012. Diário Oficial de hoje (11/01/2012)(Atualiza os limites dos municípios que integram o Território de Identidade de Vitória da Conquista)

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. sl: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**; Tradução Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

ROSS, Luciano Sanchez. **Considerações a respeito da importância da geomorfologia na questão dos limites territoriais**. IN Revista do Departamento de Geografia. FFLCH. Vol 2. São Paulo? Editora da USP, 1983.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente**. São Paulo: DIFEL, 1980.