



Universidade Estadual de Feira De Santana
Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada

Geoespacialização de Informações Sociais: os índices de furto, roubo e homicídio no município de Cruz das Almas - BA

Frederico Júnior Gomes da Silveira

Feira de Santana

2018



Universidade Estadual de Feira De Santana
Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada

Frederico Júnior Gomes da Silveira

**Geoespacialização de Informações Sociais: os índices
de furto, roubo e homicídio no município de
Cruz das Almas - BA**

Dissertação apresentada à Universidade
Estadual de Feira de Santana como parte
dos requisitos para a obtenção do título de
Mestre em Computação Aplicada.

Orientador: Gracinete Bastos de Souza

Feira de Santana

2018

Ficha Catalográfica – Biblioteca Central Julieta Carteado

Silveira, Frederico Júnior Gomes da

S588g Geoespacialização de informações sociais: os índices de furto, roubo e homicídio no município de Cruz das Almas-BA./ Frederico Júnior Gomes da Silveira. – 2018.

213f.: il.

Orientadora: Gracinete Bastos de Souza

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Feira de Santana. Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada, 2018.

1.Geoespacialização – Cruz das Almas, BA. 2.Violência urbana . 3.Sistema de Informação Geográfica. I.Souza, Gracinete Bastos de, orient. II.Universidade Estadual de Feira de Santana. III.Título.

CDU: 004: 711.4(814.22)

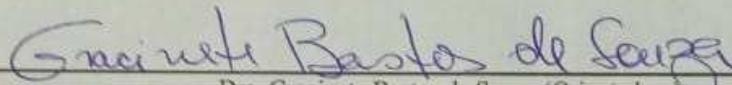
Frederico Júnior Gomes da Silveira

Geoespacialização de Informações Sociais: os índices de furto, roubo e homicídio no município de Cruz das Almas - BA

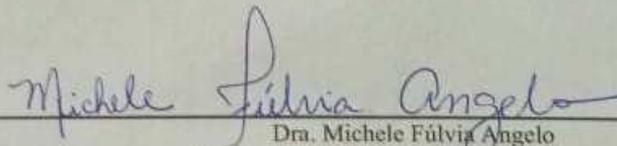
Dissertação apresentada à Universidade Estadual de Feira de Santana como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Computação Aplicada.

Feira de Santana, 05 de setembro de 2018

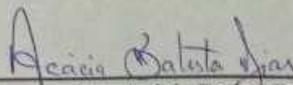
BANCA EXAMINADORA



Dra. Gracinete Bastos de Souza (Orientadora)
Universidade Estadual de Feira de Santana



Dra. Michele Fúlvia Angelo
Universidade Estadual de Feira de Santana



Dra. Acácia Batista Dias
Universidade Estadual de Feira de Santana

Abstract

The use of geospatial tools has become increasingly common in urban space research. They allow the visualization of several variables, which facilitate the analysis and visualization of space, as well as its most varied characteristics. Knowledge of crime data through geospatial social information will allow for the control and development of preventive actions against crime and violence in the municipality of Cruz das Almas, in particular the crimes of robbery, robbery and homicide. In this perspective, the focus on the crimes of robbery, robbery and homicides addressed here is justified by the fact that it is the crimes that occur in greater quantity, since they are always reported by the media and, consequently, most leave the population apprehensive. Through the research it was possible to identify places where the state is not present, and at the same time, the signaling of neighborhoods where a greater presence of public policies is required in order to reduce crimes of theft, robbery and homicide. The work presents the mapping of crime to the city of Cruz das Almas-BA, exploring urban georeferencing methods, establishing criteria for data collection and storage and finally used a Geographic Information System in which the integration and manipulation of the same was done . The generation of the city map was obtained from the geographical coordinates of the set of points that formed the map lines. They were obtained from Google Earth, OpenStreetMap and Google Maps. The quantitative data used come from the Police Attention System (SISAP) and the Information and Integrated Police Management System (SIGIP) of the Civil Police of Bahia, and were collected through field research at the Territorial Police Station of Cruz das Almas-BA, totaling 2,947 recorded cases of theft, robbery and homicide between January 1, 2013 and December 31, 2017. The justification for choosing this period is so that we could make a comparison with the study presented in the Map of Violence of 2016, where the same presented a 181% increase in the number of firearm homicides in the city of Cruz das Almas between the years of 2013 and 2014, and at the same time we had a very current study. The use of Geographic Information Systems to geospatial the criminal information registered between the years of 2013 and 2017 in the city of Cruz das Almas-Ba, was very important since it was possible to visualize, through SPRING, exactly where these crimes occur, which always leave the population apprehensive. The research also served to demystify the thinking of the population that certain crimes occur only in outlying areas of the city. From this work, we can verify that the Special Zone of the Cruz das Almas-BA Center was the place where the greatest amount of robbery and robbery was registered in the municipality between the years of 2013 and 2017, identifying the Senador Square Themistocles as the locality with greater record of thefts and thefts of the municipality. As for the recorded homicides, we find that they occur in a greater proportion in certain neighborhoods of the city, repeating itself in some of them over the years. Cruz das Almas is a city that continues to grow every year, so there will always be need for urban planning in the municipality. This means

that the geospacification of the occurrences of crimes registered in the city must continue, in order to better plan actions aimed at their reduction and prevention, making this practice a source of regular and periodic academic research.

Keywords: Violence, Geospatial, GIS, Urban Space, Public Management

Resumo

A utilização de ferramentas de geoespacialização, tem se tornado cada vez mais comum nas pesquisas que tratam sobre o espaço urbano. Elas possibilitam a visualização de diversas variáveis, que facilitam a análise e visualização do espaço, assim como suas mais variadas características. O conhecimento dos dados sobre a criminalidade, através da geoespacialização de informações sociais, permitirá o controle e o desenvolvimento de ações preventivas contra o crime e a violência no município de Cruz das Almas - BA, em especial os crimes de roubo, furto e homicídios. Nesta perspectiva, o foco nos crimes de furto, roubo e homicídios aqui abordado justifica-se pelo fato de que são os crimes que ocorrem em maior quantidade, uma vez que sempre são noticiados pela mídia e, conseqüentemente mais deixam a população apreensiva. Através da pesquisa foi possível a identificação de locais onde o estado não se faz presente, e ao mesmo tempo a sinalização dos bairros onde é necessária uma presença maior de políticas públicas visando à diminuição dos crimes de furto, roubo e homicídios. O trabalho apresenta o mapeamento da criminalidade para a cidade de Cruz das Almas-BA, explorando métodos de georeferenciamento urbanos, estabelecendo critérios para coleta e armazenamento dos dados e por fim utilizou um Sistema de Informações Geográficas no qual foi feita a integração e manipulação dos mesmos. A geração do mapa da cidade foi obtida a partir das coordenadas geográficas do conjunto de pontos que formaram as linhas do mapa. Elas foram conseguidas a partir do Google Earth, OpenStreetMap e Google Maps. Os dados quantitativos utilizados são oriundos do Sistema de Atendimento Policial (SISAP) e do Sistema de Informação e Gestão Integrada Policial (SIGIP) da Polícia Civil da Bahia, e foram coletados através de pesquisa de campo na Delegacia Territorial de Cruz das Almas-BA, totalizando 2.947 ocorrências registradas de furto, roubo e homicídio entre 01 de janeiro de 2013 e 31 de dezembro de 2017. A justificativa pela escolha desse período é para que pudéssemos fazer um comparativo com o estudo apresentado no Mapa da Violência de 2016, onde o mesmo apresentou um aumento de 181% no número de homicídios por arma de fogo na cidade de Cruz das Almas entre os anos de 2013 e 2014, e ao mesmo tempo tivéssemos um estudo bastante atual. A utilização do Sistemas de Informações Geográficas para geoespacialização das informações criminais registradas entre os anos de 2013 e 2017 na cidade Cruz das Almas-Ba, mostrou-se muito importante uma vez que foi possível visualizar, através do SPRING, onde exatamente ocorrem esses crimes, que sempre deixam a população apreensiva. A pesquisa serviu também para desmistificar o pensamento de parte da população de que determinados crimes ocorrem apenas em regiões periféricas da cidade. A partir desse trabalho, podemos verificar que a Zona Especial do Centro de Cruz das Almas-BA foi o local onde se registrou a maior quantidade de furto e roubo no município entre os anos de 2013 e 2017, identificando a Praça Senador Themístocles como a localidade com maior registro de furtos e roubos do município. Já para os homicídios registrados, constatamos que os mesmos ocorrem

em maior proporção em determinados bairros da cidade, repetindo-se em alguns deles com o passar dos anos. Cruz das Almas é uma cidade que continua crescendo a cada ano, por isso sempre haverá necessidade de um planejamento urbano no município. Isso quer dizer que a geoespacialização das ocorrências dos crimes registrados na cidade deve continuar, para melhor planejar ações visando sua diminuição e prevenção, fazendo dessa prática uma fonte de pesquisa acadêmica regular e periódica.

Palavras-chave: Violência, Geoespacialização, SIG, Espaço Urbano, Gestão pública

Prefácio

Esta dissertação de mestrado foi submetida à Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Computação Aplicada.

A dissertação foi desenvolvida dentro do Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada (PGCA) tendo como orientadora a Dra. **Gracinete Bastos de Souza**.

Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer a minha orientadora Prof^a. Gracinete Bastos de Souza pela paciência e orientação durante todo o programa do PGCA. O seu auxílio foi imprescindível para conclusão deste trabalho.

Agradeço à minha companheira Daniela Silveira, que foi uma das minhas maiores apoiadoras nesse Mestrado, contribuindo com diversas ideias e várias discussões a respeito do tema da dissertação, e que por muitas vezes foi privada da minha atenção e disponibilidade durante meus estudos. Obrigado pela compreensão, pelo apoio, incentivo nesse trabalho e por tornar os meus dias mais felizes, te amo.

Aos meus pais João Frederico Silveira e Neuracy Rosa Gomes da Silveira, por dedicarem parte de suas vidas para me fornecer uma educação de qualidade, e também pelas palavras de apoio e carinho.

E por fim, agradeço ao meu irmão Felipe, aos meus amigos, colegas da UFRB e do PGCA pelo apoio e incentivo nessa jornada.

Sumário

Abstract	i
Resumo	iii
Prefácio	v
Agradecimentos	vii
Sumário	vii
Lista de Publicações	ix
Lista de Tabelas	x
Lista de Gráficos	xi
Lista de Figuras	xii
Lista de Abreviações	xv
Lista de Quadros	xvi
1. Introdução	1
1.1 Organização do Trabalho.....	4
2. Fundamentação Teórica	6
2.1 Evolução do espaço urbano.....	6
2.2 O direito à cidade	11
2.3 Violência	14
2.4 Sistemas de informações geográficas	18
2.5 Trabalhos Relacionados.....	23
3. Materiais e métodos	25
3.1 Geração do mapa da cidade em formato digital.....	26
3.2 Levantamento dos dados referentes às estruturas públicas (insituições de ensino, saúde, locais de lazer e instituições policiais) do município de Cruz das Almas-BA.....	47
3.2.1 Unidades de Educação Públicas	47
3.2.2 Unidades de Saúde Públicas	53
3.2.3 Locais de Lazer Públicos	56
3.2.4 Localização das Instituições Policiais Estaduais	59
3.3 Integração dos dados de criminalidade no Sistema de Informação Geográfico	60

3.3.1 Arquivos de Importação das Ocorrências de Furto, Roubo e Homicídios na Zona Urbana de Cruz das Almas-BA	65
4. Resultados e discussões	69
4.1 Limite municipal de Cruz das Almas-BA gerado no SIG.....	69
4.2 Geoespacialização das unidades escolares de Cruz das Almas-BA	71
4.3 Geoespacialização das unidades de saúde de Cruz das Almas-BA	75
4.4 Geoespacialização das unidades de lazer de Cruz das Almas-BA.....	77
4.5 Geoespacialização das unidades policiais de Cruz das Almas-BA	81
4.6 Crimes de furto na cidade de Cruz das Almas-BA	83
4.7 Crimes de roubo na cidade de Cruz das Almas-BA	96
4.8 Crimes de homicídio na cidade de Cruz das Almas-BA	110
5. Conclusões	134
6. Referências	138
7. Ocorrências dos crimes registrados entre 2013 e 2017 na zona urbana de Cruz das Almas-BA utilizadas na pesquisa	143
8. Arquivos de dados utilizados para importação dos crimes de furto, roubo e homicídio no Spring	174
9. Mapas utilizados no trabalho em impressões maiores	192

Lista de Publicações

- Geoespacialização de Informações Sociais: a violência na cidade de Cruz das Almas-BA. Frederico Júnior Gomes da Silveira, Gracinete Bastos de Souza. (2017). *In XVIII SIECOMP/UEFS*.
- Geoespacialização dos crimes de furto, roubo e homicídio na cidade de Cruz das Almas-Ba no período de 2013 a 2017. Frederico Júnior Gomes da Silveira, Gracinete Bastos de Souza. (2017). *In 1^o Simpósio Internacional em Artes, Urbanidades e Sustentabilidade (SIAUS)*, pp. 500-507, São João del-Rei, MG. ISSN 2594-8482. <http://gtrans.ufsj.edu.br/siaus2017/proceedings.pdf>

Lista de Tabelas

Tabela 4.1: Quantidade de Furtos na Zona Urbana de Cruz das Almas entre os anos de 2013 e 2017.....	83
Tabela 4.2: Quantidade de Roubos na Zona Urbana de Cruz das Almas entre 2013 e 2017.....	97
Tabela 4.3: Quantidade de Homicídios na Zona Urbana de Cruz das Almas-BA entre 2013 e 2017.....	111

Lista de Gráficos

Gráfico 2.1. Brasil: número e taxa de homicídio (2006 a 2016).....	17
Gráfico 4.1. Quantidade de Furtos na Zona Urbana de Cruz das Almas entre os anos de 2013 e 2017.....	83
Gráfico 4.2. Quantidade de Roubos na Zona Urbana de Cruz das Almas entre 2013 e 2017.....	97
Gráfico 4.3. Quantidade de Roubos na Zona Urbana de Cruz das Almas entre 2013 e 2017.....	111
Gráfico 5.1. Quantidade de furtos e roubos registrados entre 2013 e 2017 nos bairros da zona urbana de Cruz das Almas-BA.....	134

Lista de Figuras

Figura 1.1: Localização do município de Cruz das Almas no Estado da Bahia.....	3
Figura 2.1: Mapa de Zoneamento da cidade de Cruz das Almas.....	10
Figura 2.2: Tipologia da violência.....	15
Figura 2.3: Níveis de abstração de dados.....	20
Figura 2.4: Arquitetura de Sistemas de Informações Geográficas (SIG).....	21
Figura 2.5: Exemplo de Modelo Conceitual no Spring.....	22
Figura 3.1: Exemplo de como identificar o retângulo envolvente de uma área de estudo.....	28
Figura 3.2: Limites municipais da cidade de Cruz das Almas-BA disponível no OpenStreetMap.....	28
Figura 3.3: Identificação dos pontos que formam as linhas do mapa de Cruz das Almas-BA.....	29
Figura 3.4: Inserção de dados no ProGriD para conversão de coordenadas geográficas em planas.....	30
Figura 3.5: Mancha urbana da cidade de Cruz das Almas-BA no GoogleMaps.....	34
Figura 3.6: Identificação das Coordenadas Geográficas da Escola Municipal Centro Educacional Cruzalmense (CEC).....	49
Figura 3.7: Tela do Software SISAP - Sistema de Atendimento Policial.....	60
Figura 3.8: Tela do SIGIP - Sistema de Informação e Gestão Integrada Policial.....	61
Figura 3.9: Registro de Ocorrência da Polícia Civil – BAHIA.....	62
Figura 3.10: Registro de Ocorrência da Polícia Civil-Bahia, com informações necessárias para a pesquisa em destaque.....	63
Figura 4.1: Mapa de Cruz das Almas-BA, com mancha urbana, gerado pelo Spring.....	70
Figura 4.2: Imagem ampliada da Zona Urbana, com divisões da Zona Especial de Interesse Social baseado no PDDU 2008 de Cruz das Almas-BA, gerado no Spring.....	71
Figura 4.3: Localização das Unidades Escolares Públicas na Zona Urbana de Cruz das Almas-BA gerado no Spring.....	72
Figura 4.4: Visualização das unidades escolares públicas da zona urbana de Cruz das Almas-BA, agrupadas em categorias no Spring.....	74

Figura 4.5: Geoespacialização das Unidades de Saúde Públicas na Zona Urbana de Cruz das Almas-BA, separadas em duas classes no Spring.....	76
Figura 4.6: Locais de lazer públicos na zona urbana de Cruz das Almas-BA, sinalizados no Spring.....	78
Figura 4.7: Divisão dos locais de lazer públicos, em classes no Spring, da cidade de Cruz das Almas-BA.....	80
Figura 4.8: Localização das Instituições Policiais na Cidade de Cruz das Almas-BA, visualizados no Spring.....	82
Figura 4.9: Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA no ano de 2013.....	84
Figura 4.10: Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA no ano de 2014.....	86
Figura 4.11: Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA no ano de 2015.....	88
Figura 4.12: Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA no ano de 2016.....	90
Figura 4.13: Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA no ano de 2017.....	92
Figura 4.14: Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA nos anos de 2013 à 2017.....	94
Figura 4.15: Crimes de Furto na Zona Especial do Centro de Cruz das Almas-BA nos de 2013 à 2017, geoespacializados no Spring.....	95
Figura 4.16: Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas entre 2013 e 2017 e locais de lazer na Zona Especial do Centro de Cruz das Almas-BA.....	96
Figura 4.17: Ocorrências de Roubo registradas no ano de 2013 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.....	98
Figura 4.18: Ocorrências de Roubo registradas no ano de 2014 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.....	100
Figura 4.19: Ocorrências de Roubo registradas no ano de 2015 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.....	102
Figura 4.20: Ocorrências de Roubo registradas no ano de 2016 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.....	104
Figura 4.21: Ocorrências de Roubo registradas no ano de 2017 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.....	106
Figura 4.22: Ocorrências de Roubo registradas nos anos de 2013 à 2017 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.....	108
Figura 4.23: Ocorrências de Roubo na Zona Especial do Centro (ampliada) de Cruz das Almas no período compreendido entre os anos de 2013 e 2017, visualizados no Spring.....	109
Figura 4.24: Ocorrências registradas de roubo entre 2013 e 2017 e Locais de Lazer	

Públicos na Zona Especial do Centro (ampliada) de Cruz das Almas-BA, visualizados no Spring.....	110
Figura 4.25: Visualização das ocorrências de homicídio registradas no ano de 2013 em Cruz das Almas-BA no Spring.....	112
Figura 4.26: Visualização das ocorrências de homicídio registradas no ano de 2014 em Cruz das Almas-BA no Spring.....	114
Figura 4.27: Visualização das ocorrências de homicídio registradas no ano de 2015 em Cruz das Almas-BA no Spring.....	116
Figura 4.28: Visualização das ocorrências de homicídio registradas no ano de 2016 em Cruz das Almas-BA no Spring.....	118
Figura 4.29: Visualização das ocorrências de homicídio registradas no ano de 2017 em Cruz das Almas-BA no Spring.....	120
Figura 4.30: Visualização das ocorrências de homicídio registradas nos anos de 2013 a 2017 na zona urbana de Cruz das Almas-BA no Spring.....	122
Figura 4.31: Geoespacialização das ocorrências de Homicídio entre 2013 e 2017 e Unidades de Educação Públicas de Cruz das Almas-BA visualizados no Spring	124
Figura 4.32: Geoespacialização das ocorrências de Homicídio entre 2013 e 2017 e Unidades de Saúde Públicas de Cruz das Almas-BA visualizados no Spring	126
Figura 4.33: Geoespacialização das ocorrências de Homicídio entre 2013 e 2017 e Unidades Policiais de Cruz das Almas-BA visualizados no Spring	128
Figura 4.34: Geoespacialização das ocorrências de Homicídio entre 2013 e 2017 e Unidades de Lazer Públicos de Cruz das Almas-BA visualizados no Spring	130
Figura 4.35: Recorte da visualização das ocorrências de Homicídio entre 2013 e 2017 de uma área do município, comparando-a ao centro da cidade de Cruz das Almas-BA visualizados no Spring.....	132

Lista de Abreviações

Abreviação	Descrição
LAT	Latitude
LONG	Longitude
PI	Plano de Informação
SAD	Sistema de Referência Geodésico da América do Sul (South American Datum)
SGR	Sistema Geodésico de Referência
SIG	Sistema de Informação Geográfico
SIRGAS	Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas
SPRING	Sistema de Processamento de Informações Georeferenciadas
UTM	Sistema de localização terrestre baseado em coordenadas (Universal Transversa de Mercator)
ZEC	Zona Especial do Centro
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social
ZEIT	Zona Especial de Intensificação do Terciário
ZES	Zona de Expansão Secundária
ZOCON	Zona de Ocupação Consolidada
ZPI	Zona de Proteção Integral

Lista de Quadros

Quadro 3.1: Arquivo de dados do Mapa de Limite do Município de Cruz das Almas.....	32
Quadro 3.2: Arquivo de dados de importação do Mapa de Cruz Mancha Urbana.....	38
Quadro 3.3: Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas – ZEC.....	39
Quadro 3.4: Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas – ZEIT.....	40
Quadro 3.5: Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas - ZOCON 1.....	44
Quadro 3.6: Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas - ZOCON 2.....	45
Quadro 3.7: Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas – ZES.....	46
Quadro 3.8: Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas – ZPI.....	46
Quadro 3.9: Endereço das Unidades de Educação Pública Municipal, Estadual e Federal Urbanas de Cruz das Almas-BA.....	48
Quadro 3.10: Arquivo de dados utilizado para importação das Unidades de Educação Públicas	52
Quadro 3.11: Endereço das Unidades de Saúde Pública Municipal de Cruz das Almas-BA.....	54
Quadro 3.12: Arquivo de dados das Unidades de Saúde Públicas.....	55
Quadro 3.13: Endereço das Unidades de Lazer Municipal de Cruz das Almas-BA.....	56
Quadro 3.14: Arquivo de dados das Unidades de Lazer Públicas.....	58
Quadro 3.15: Endereço das Unidades de Segurança Pública Estaduais de Cruz das Almas-BA.....	59
Quadro 3.16: Arquivo de dados para importação das Instituições de Segurança Públicas	59
Quadro 3.17: Classificações de Crimes encontrados nos Registros de Ocorrências.....	65
Quadro 3.18: Arquivo de dados dos Crimes de Furto do Ano de 2017.....	66
Quadro 3.19: Arquivo de dados dos Crimes de Roubo do Ano de 2017.....	67
Quadro 3.20: Arquivo de dados dos Crimes de Homicídio do Ano de 2017.....	67

Quadro 5.1: Localidades do Centro de Cruz das Almas-BA com maior quantidade de Furtos e Roubos registrados entre 2013 e 2017.....	135
Quadro 5.2: Bairros da Zona Urbana de Cruz das Almas-BA com maiores quantidades de homicídio registrados entre 2013 e 2017.....	136

Capítulo 1

Introdução

“A persistência é o caminho do êxito.”

– Charles Chaplin

A violência é um índice que tem crescido muito nos municípios brasileiros, sendo ela um dos indicadores sociais. Dados de pesquisa do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) mostram que de 2004 a 2014 a taxa de violência aumentou em mais de 20% no território nacional. Vários aspectos sociais podem influenciar o crescimento da violência, como o aumento da taxa de desemprego, crescimento da população, empobrecimento da população, etc.

O Mapa da Violência 2016 mostra um aumento de 181,8%, entre os anos de 2013 e 2014, no número de Homicídios por Arma de Fogo em Cruz das Almas. Esses dados podem estar relacionados com alguns dos fatores citados anteriormente, como ausências de estruturas públicas básicas nas localidades de ocorrências, tais como hospitais, escolas, parques, etc. O conhecimento dos dados sobre a criminalidade, através da geoespacialização de informações sociais, permitirá o controle e o desenvolvimento de ações preventivas contra o crime e a violência, em especial os crimes de roubo, furto e assassinatos, no município de Cruz das Almas - BA.

A utilização de Sistemas de Informação Geográficos (SIG ou GIS – *Geographic Information System*) tem se tornado cada vez mais comum nas pesquisas que tratam sobre o espaço urbano. O SIG possibilita a visualização de diversas variáveis, que facilitam a análise e visualização do espaço, assim como suas mais variadas características, sendo a principal ferramenta na geoespacialização da informação.

Alguns autores defendem o termo Sistema de Informações Geográficas como sendo capaz de inserir e integrar, em uma base de dados, informações espaciais provenientes de dados cartográficos, dados censitários e cadastros urbanos, imagens de satélites, redes e modelos numéricos de terrenos, mecanismos de combinação destas informações, bem como consultas que podem recuperar, visualizar e plotar o conteúdo da base de dados georreferenciados [MÁXIMO, 2004].

A compreensão da distribuição geoespacial de dados oriundos de fenômenos ocorridos em uma região constitui hoje um grande desafio para a elucidação de questões centrais em diversas áreas do conhecimento [Silva, Costa e Mendes, 2008]. Dentro destas diversas áreas destacamos as questões ligadas à Gestão Pública e especificamente à Segurança Pública.

Os Sistemas de Informação Geográficos surgem como uma ferramenta para auxílio na manipulação de dados geoespaciais, na representação dos dados de estudo (índices/locais de furto, roubo e homicídios no município) e na visualização de

alternativas existentes para tomada de decisões mais eficientes da prefeitura municipal e da delegacia territorial, a partir da sinalização de áreas onde os crimes acontecem com maior frequência, assim como uma provável ausência de estruturas básicas do estado, como escolas, unidades de saúde ou áreas de lazer.

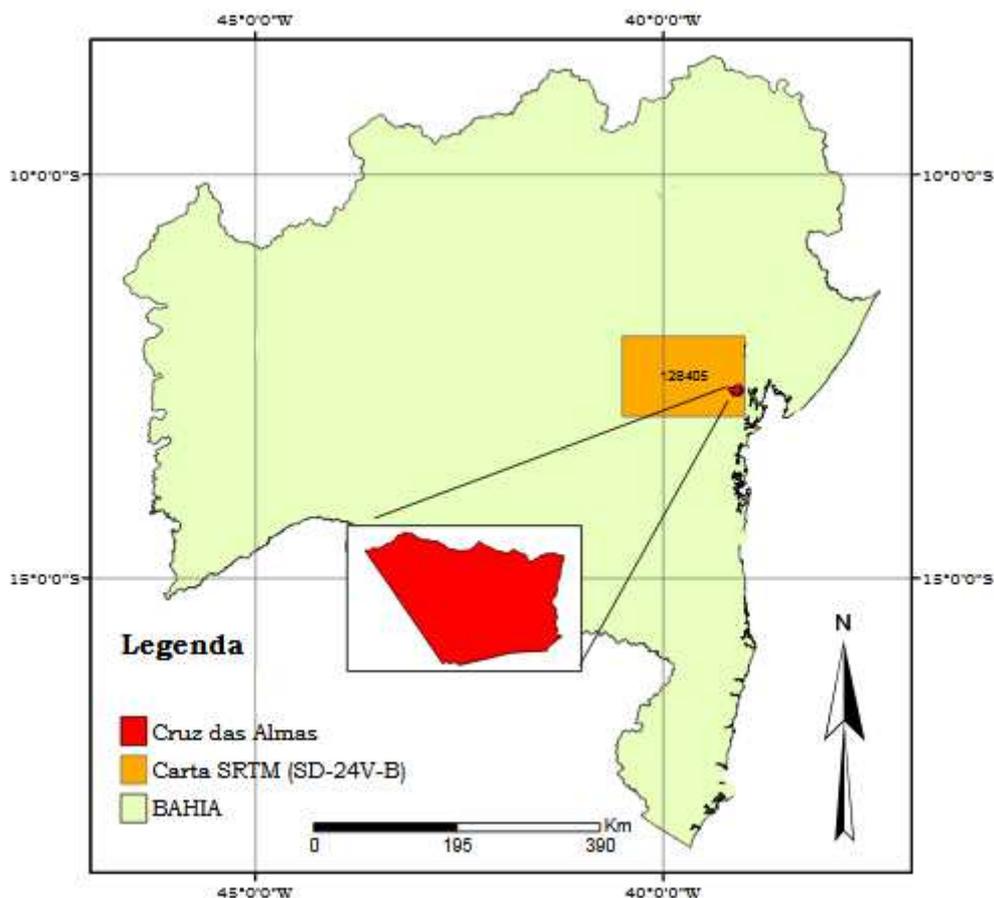
Este trabalho apresenta o mapeamento da criminalidade para a cidade de Cruz das Almas-BA entre os anos de 2013 a 2017, podendo determinar a compreensão e desenvolvimento da capacidade de atuação do Estado e do Poder Público para com a cidade, servindo de base para ações como organização e intervenção.

A escolha pela cidade de Cruz das Almas se deu pelo fator do autor lá residir desde o ano de 1999. O mesmo, mudou-se da cidade em 2003 para estudar e retornou no ano de 2010, e desde então reside no município. Esse período de saída e retorno ao município se deu antes e depois da implantação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) em 2006, respectivamente. A cidade cresceu visivelmente após o ano de 2006, e aparentemente os crimes também aumentaram, pois diariamente se ouvia falar em furtos e roubos em diversos bairros. Esse foi um dos principais fatores que contribuíram pela escolha do município de Cruz das Almas-BA.

A visualização de dados georreferenciados sobre a criminalidade através de mapas temáticos e digitais, assim como a localização geográfica de eventos ou situações (ocorrências criminais, distribuição de serviços e equipamentos públicos, etc.) pode auxiliar no processo de gestão municipal, possibilitando uma expansão mais estratégica e pontual em diversas áreas, como educação e saúde. Isso pode trazer inúmeros benefícios para a população do município, assim como aumentar o comprometimento coletivo com as melhores condições na qualidade de vida no local, a formação consciente dos usuários, possibilitando a construção e correção dos dados, transformando e produzindo de forma responsável novas informações.

A pesquisa foi realizada na cidade de Cruz das Almas, a qual está localizada no recôncavo do estado da Bahia, ficando a 146 quilômetros de distância a oeste da capital baiana, possui uma área territorial de 145,742 km² e uma população estimada de 64.552 habitantes em 2016, de acordo com dados do Censo Demográfico de 2010 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). O município possui como limites as cidades de Governador Mangabeira ao Norte, São Felipe ao Sul, Conceição do Almeida e Sapeaçu ao Oeste e, São Félix ao Leste. Na Figura 1.1 podemos verificar a localização de Cruz das Almas, onde tem-se o mapa do Brasil, o mapa da Bahia em azul, o Recôncavo Baiano em rosa e Cruz das Almas em vermelho.

Figura 1.1. Localização do município de Cruz das Almas no Estado da Bahia.



Fonte: Adaptado de Silva, Oliveira e Borges (2015).

Cruz das Almas está localizada entre as coordenadas aproximadas de latitude $12^{\circ}40'12''$ sul e longitude $39^{\circ}06'07''$ oeste, a uma altitude média de 220 m acima do nível do mar e caracteriza-se pelo clima árido e semiárido. A rodovia BR-101 é a principal via de acesso ao município, que não possui aeroporto.

O município de Cruz das Almas foi criado através da Lei nº 119 de 29 de julho de 1897, desmembrando-se de São Félix. Os primeiros povoadores do município procederam de São Félix e Cachoeira, no século XVIII, atraídos pela qualidade do solo [CRUZ DAS ALMAS, 2018].

Cruz das Almas sedia a reitoria da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e possui também um Centro Nacional de Pesquisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), fazendo da cidade um local com uma população flutuante alta, em virtude de trabalho, educação, eventos universitários (congressos, seminários, etc.) e programas de qualificação profissional.

A cidade de Cruz das Almas apresenta indicadores considerados satisfatórios de acordo com estudos da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), obtendo 0,595 no Índice do Nível de Saúde (INS) considerado médio de acordo com a SEI, e índices de 0,797 e 0,721 nos Nível de Educação (INE) e Economia de Finanças (IEF), respectivamente. No ano de 2013, o município obteve 0,704 no Índice de Performance Socioeconômica (IPESE), considerado alto pela SEI e ocupando a

trigésima primeira posição no estado da Bahia. O índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) é de 0,699, posição correspondente ao nono lugar no ranking estadual dentre os 417 municípios baianos, colocando-se em posição de destaque no cenário regional. Já no cenário de desenvolvimento econômico, a cidade não possui tanto destaque, uma vez que obteve apenas 0,65 na avaliação do Índice de Desenvolvimento Econômico dos Municípios (IDEM) no ano de 2014, de acordo com a Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia.

Para Rebouças e Dos Santos Pinheiro (2010), o estudo geográfico urbano das cidades pequenas e médias tem crescido significativamente no Brasil, mas ainda possui lacunas no tocante ao volume de produção acadêmica, como é o caso do Recôncavo Baiano.

O fato de não terem sido encontradas pesquisas de geoespacialização do município de Cruz das Almas-BA, aliado aos benefícios que esse trabalho trará para o poder público e a população local, foram os principais fatores motivadores para essa pesquisa.

Nesse contexto justifica-se a importância desse trabalho, que a partir do mapeamento dos crimes de furto, roubo e homicídios no município, visualizado-os em um SIG, poderá auxiliar no controle desses índices criminais, facilitando na tomada de decisões, otimizando as campanhas de prevenção e melhorando o planejamento da cidade.

Nosso objetivo é identificar os locais onde ocorrem maiores índices de criminalidade no município, especificamente furto, roubo e homicídio, relacionando-os com estruturas públicas municipais, estaduais e federais, como saúde, educação e lazer. Os sistemas utilizados para a coleta de dados dos registros de criminalidade apresentaram 11 classificações para o crime de furto (a transeunte, de bicicleta, de cheque, de coisa comum, de documento, de motocicleta, de telefone celular, de veículo - 4 rodas, qualificado, simples, outros), 11 classificações para o crime de roubo (ganância, a casa comercial, a motorista particular, a residência, a transeunte, de motocicleta, de posto de gasolina, de telefone celular, de veículos - 4 rodas, simples, outros) e 05 classificações para o crime de homicídio (consumado, culposo na direção do veículo, culposo - outros, qualificado e simples). Para a pesquisa desconsideramos as classificações encontradas e trabalhamos apenas com os três índices de criminalidade (furto, roubo e homicídio).

Para alcançar a meta proposta, foi necessário explorar métodos de georeferenciamento urbanos; estabelecer um critério para coleta e armazenamento dos dados e por fim o uso de Sistema de Informações Geográficas onde pudesse fazer a integração e manipulação dos mesmos.

1.1 Organização do Trabalho

Nesta seção é descrita a organização desta dissertação.

Capítulo 1: Introdução. Este capítulo apresenta a introdução desta dissertação, e é subdividido em área de estudo, problema da pesquisa, objetivos e contribuições da pesquisa.

Capítulo 2: Fundamentação Teórica. Neste capítulo são abordados os temas indispensáveis para o entendimento da pesquisa, assim como os trabalhos relacionados.

Aqui apresentamos aos leitores conceitos sobre a evolução do espaço urbano, o direito à cidade, violência e sistemas de informações geográficos.

Capítulo 3: Materiais e métodos. Este capítulo apresenta os procedimentos aplicados para a obtenção dos resultados.

Capítulo 4: Resultados e discussões. Neste capítulo fazemos uma análise de todos os dados coletados, identificando os locais com maiores incidências de criminalidade no município.

Capítulo 5: Conclusões. Este capítulo conclui a dissertação, apresentando as principais contribuições e os trabalhos futuros.

As ocorrências de crimes registradas da zona urbana de Cruz das Almas-BA, coletadas nos sistemas da Secretaria de Segurança Pública da Bahia estão localizadas no apêndice A. Os arquivos de dados utilizados para importação dos crimes de furto, roubo e homicídio no Spring encontram-se no apêndice B. Por fim, alguns mapas utilizados no trabalho encontram-se em impressões maiores no apêndice C, para facilitar a visualização dos mesmos.

Capítulo 2

Fundamentação Teórica

“Não há saber mais ou saber menos: há saberes diferentes.”

– Paulo Freire

Neste capítulo são apresentados estudos que contextualizam o tema proposto nessa pesquisa. Na seção 2.1 é feita uma apresentação sobre a evolução do espaço urbano, com explicações referentes ao assunto no Mundo, no Brasil e na cidade de Cruz das Almas-BA. Já na seção 2.2 é apresentada a temática direito à cidade. Na seção 2.3 fazemos uma contextualização da violência em nível de Brasil, assim como na cidade de Cruz das Almas, e por fim na seção 2.4 escrevemos sobre os sistemas de informações geográficos, principais características e aplicações.

2.1 Evolução do espaço urbano

A evolução do espaço urbano é um tema que deve ser bastante discutido em todo o mundo. Vários problemas surgem com a falta de planejamento das cidades ao redor do mundo e no Brasil. A urbanização brasileira é fruto de um movimento intenso e desestruturante. Ela foi marcada por um processo amplo e violento de migração das populações rurais e do espaço do campo como um todo [DA SILVA GUIMARÃES, 2016].

Entre 1940 e 1980, dá-se a verdadeira inversão quanto ao lugar de residência da população brasileira. Em 1940, a taxa de urbanização era de 26,35%, em 1980 alcança 68,86%. Nesses quarenta anos, triplica a população total do Brasil, ao passo que a população urbana se multiplica por sete vezes e meio. Hoje, a população urbana brasileira passa dos 77%, ficando quase igual à população total de 1980 (SANTOS, 1993). O Censo Demográfico de 2010 do IBGE mostrou que a população intra-urbana no Brasil era de 84,4% [IBGE, 2010a].

Embora o mundo desenvolvido e os países em desenvolvimento divirjam na percentagem de pessoas que vivem em cidades, assim como na maneira em que a urbanização está ocorrendo, há uma tendência global de crescimento urbano populacional [GREKOUSIS; MANETOS; PHOTIS, 2013]. O Fundo de População das Nações Unidas estimou que até 2030 a população urbana do mundo em desenvolvimento terá aumentado de 2,048 bilhões (em 2000) para 3,991 bilhões, enquanto que a população urbana do mundo desenvolvido esperada aumentará relativamente pouco, de 870 milhões para 1,01 bilhão [UNITED NATIONS POPULATION FUND, 2007].

Os espaços e os bens públicos urbanos sempre foram uma questão de poder de Estado e administração pública, e esses espaços e bens não constituem necessariamente um

comum. Ao longo da história da urbanização, a provisão de espaços públicos e de bens públicos (como o saneamento, a saúde pública, a educação, etc.) por meios públicos ou privados foi crucial para o desenvolvimento capitalista¹ [HARVEY, 2014].

Um espaço é "público" à medida que permite o acesso de homens e mulheres sem que precisem ser previamente selecionados. Nenhum passe é exigido, e não se registram entradas e saídas. Por isso, a presença num espaço público é anônima, e os que nele se encontram são estranhos uns aos outros. É nos locais públicos que a vida urbana e tudo aquilo que a distingue das outras formas de convivência humana atingem sua mais completa expressão, com alegrias, dores, esperanças e pressentimentos que lhe são característicos [BAUMAN, 2009].

Nesse sentido, as cidades brasileiras continuaram a crescer de forma fragmentada e desordenada, impactando diretamente na vida da população.

Segundo De Mello *et al.* (2012), a urbanização brasileira tem sido um fato marcante da realidade nacional: em 1950, com o processo de industrialização e expansão dos serviços em marcha, apenas 36% da população era considerada urbana e, em 2010, já na fase madura do crescimento industrial e do setor terciário, e ainda com a expansão e modernização de grande parte da agropecuária, a taxa de urbanização atingiu 84%.

Desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, o município passou a ocupar um novo lugar e função no tabuleiro intergovernamental, enfrentando dificuldades para a efetivação de suas novas competências, tais como a frágil capacidade administrativa e técnica de gestão, o baixo poder de arrecadação de receitas fiscais próprias e prestação de serviços públicos (como saúde, educação, habitação, saneamento, coleta de lixo e infraestrutura urbana) [LOPES, 2017].

O capítulo da política urbana da Constituição Federal (1988), nos artigos 182 e 183, definiu o Plano Diretor como um instrumento de planejamento, obrigatório para os municípios com mais de 20.000 habitantes, bem como a função social da cidade e da propriedade urbana, como forma de garantir o acesso a terra urbanizada, direito à moradia, à infraestrutura, lazer e ao saneamento básico. Em 2001, lei que regulamenta estes artigos - o Estatuto da Cidade - foi sancionada, com o poder de estruturar e estabelecer normas de ordem pública e de interesse social, com objetivo de organizar o espaço urbano, numa visão coletiva, tendo representado uma inegável conquista social relativamente à normatização da política urbana. (OLIVEIRA, 2013).

Com a promulgação do Estatuto das Cidades (2001), o artigo 2º diz que "a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana". No mesmo estatuto, o artigo 40, parágrafo 4º instituiu o processo participativo na elaboração e implementação do Plano Diretor, que deverá ser realizado através de audiências públicas, debates, publicidade dos documentos e informações produzidas, e acesso destes, tornando-se um instrumento básico da política e desenvolvimento urbano [BRASIL, 2001].

Além da aprovação do Estatuto das Cidades em 2001 e da implantação dos Planos Diretores Participativos, destaca-se também a política de habitação no Brasil, até então não priorizada nas políticas públicas, visando ao atendimento do aumento da demanda

¹ Martin Melosi, *The Sanitary City: Urban Infrastructure in America, from Colonial Times to the Present*, Baltimore, Johns Hopkins, 1999.

habitacional da população de baixa renda.

Uma das iniciativas adotadas pelo governo Lula foi a criação, em 2003, do Ministério das Cidades, que passou a ser uma entidade subordinada ao poder executivo, responsável pelo estabelecimento de estratégias e diretrizes relacionadas ao desenvolvimento urbano e a políticas setoriais como as de habitação, saneamento ambiental e mobilidade urbana. Uma das primeiras ações desenvolvidas por este órgão foi a promoção de uma campanha nacional de incentivo à elaboração dos planos diretores municipais pelos governos locais [LOPES, 2017].

O Estatuto da Cidade (2001) e o Plano Diretor Participativo constituem-se em importantes instrumentos para dar suporte legal à administração municipal, para as ações de regularização fundiária e urbanística dos assentamentos precários, com vistas à melhoria das condições de habitabilidade da população de baixa renda e a promoção de segurança jurídica da posse e da diminuição da vulnerabilidade social. Com a aprovação do Estatuto da Cidade, ficou regulamentada a obrigatoriedade dos municípios, com mais de 20.000 habitantes, de elaborar e/ou revisar seus respectivos Planos Diretores. Desse modo, todos os municípios que já dispunham de Plano Diretor, a exemplo de Cruz das Almas, deram início ao processo de revisão, como forma de adequação às diretrizes estabelecidas pela referida lei federal. [OLIVEIRA, 2013].

A revisão do Plano Diretor de Cruz das Almas, aprovada em 2008 (Lei Complementar nº 12 de 04 de dezembro de 2008), ficou a cargo da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Econômico. A lei apresenta as diretrizes e princípios que norteiam os diversos campos do desenvolvimento urbano, e em particular, à política de habitação [CRUZ DAS ALMAS, 2008].

O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano da cidade de Cruz das Almas em 2008 tinha como objetivo proporcionar habitação adequada para as populações de baixa renda, assim como melhorar a infraestrutura dos bairros em expansão e também melhorar os serviços de educação e saúde do município, sendo que a política de habitação destinada às populações com renda mais baixa está diretamente relacionada à institucionalização de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). O Artigo 49 do referido Plano Diretor traz a delimitação em mapa das respectivas ZEIS, assim como ações de urbanização e construção de moradias.

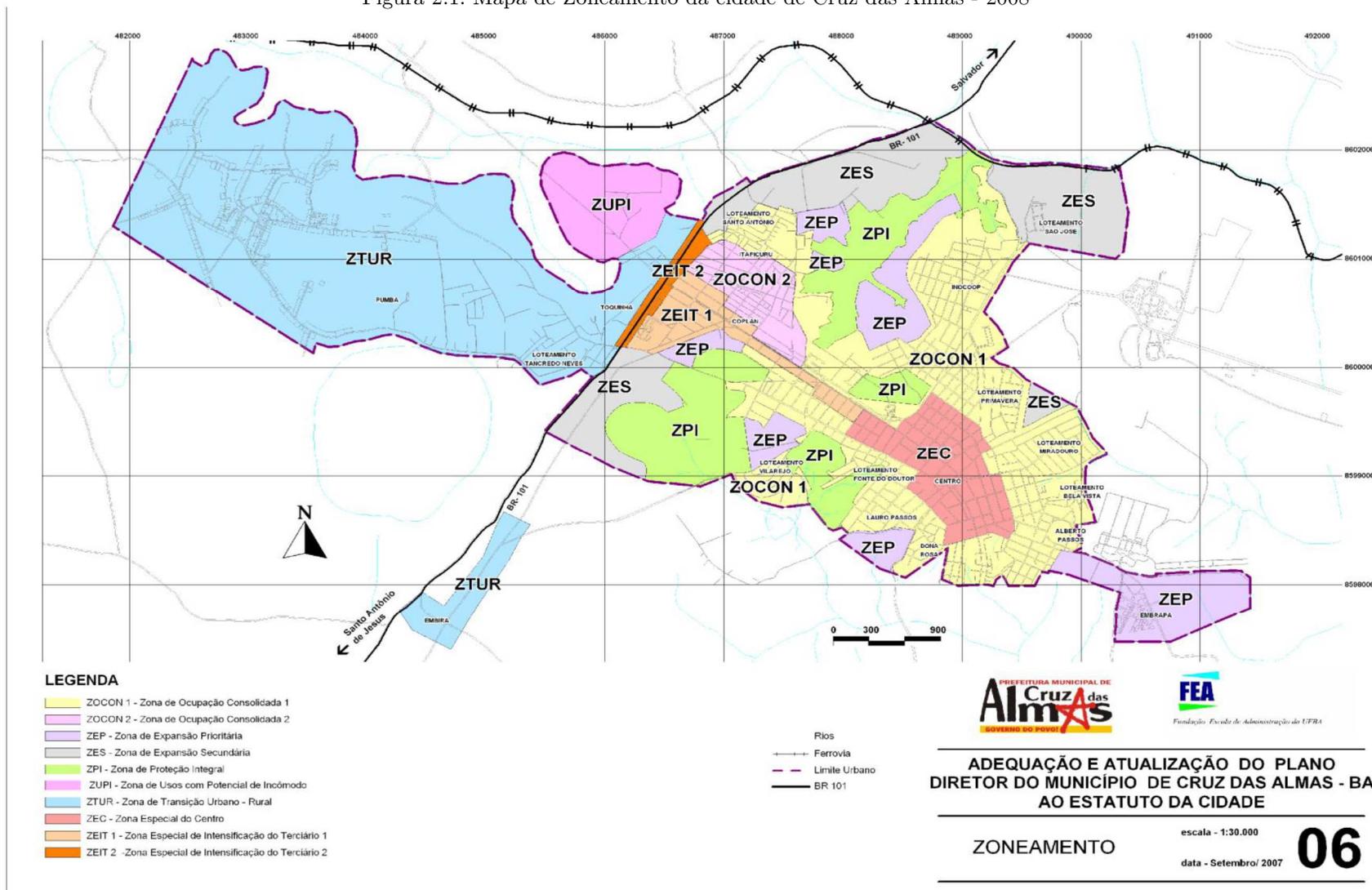
O Capítulo IV da Lei nº 12/2008 do Plano Diretor Municipal, apresenta no art. 38 nove zonas, representadas em um mapa (Figura 2.1), que especificam e organizam a área urbana do município de Cruz das Almas, sendo:

- Zona de Ocupação Consolidada (ZOCON), subdividida em ZOCON 1 e ZOCON 2. Compreende bairros consolidados, considerando o tempo de ocupação, infraestrutura e serviços disponíveis;
- Zona de Expansão Prioritária (ZEP) – composta por áreas em processos de consolidação;
- Zona de Expansão Secundária (ZES) – áreas com tendência de intensificação da ocupação em médio e longo prazo, que demandam custos para implantação de infraestrutura e serviços urbanos;
- Zona de Transição Urbano-Rural (ZTUR) – áreas onde se pretende manter as

condições atuais de ocupação;

- Zona de Proteção Integral (ZPI) – áreas ambientais que necessitam de preservação e ações de recuperação ambiental;
- Zona de Usos com Potencial de Impactos (ZUPI) – área onde se preveem intervenções e atividades causadoras de impactos à estrutura urbana;
- Zona Especial do Centro (ZEC) – área sujeita a um maior adensamento construtivo e diversificação de uso de serviços e comerciais;
- Zona Especial de Intensificação do Terciário (ZEIT), subdividida em ZEIT 1 e ZEIT 2. Esta Zona constitui de atividades comerciais e serviços, propondo-se a intensificação desses usos de maneira ordenada;
- Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) – “Zona destinada à produção e manutenção de habitação de interesse social, visando qualificar os espaços como favelas, assentamentos precários, loteamentos irregulares e outras formas de moradia precárias(...)”.

Figura 2.1. Mapa de Zoneamento da cidade de Cruz das Almas - 2008



Fonte: CRUZ DAS ALMAS. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, 2011.

As mudanças instituídas pelo Estatuto da Cidade, em 2001, com vistas a revisão dos Planos Diretores, e sua obrigatoriedade aos municípios com mais de vinte mil habitantes, mostrou-se um grande avanço para as cidades brasileiras, que sofreram um processo acelerado de urbanização, com significativos problemas urbanos, como o surgimento de assentamentos irregulares e a construção de moradias precárias. [OLIVEIRA, 2013]. Isso é decorrente do crescimento populacional, o que implica na necessidade de uma quantidade maior de moradia, resultando na ocupação do solo urbano de forma desordenada e ilegal.

A cidade de Cruz das Almas reflete uma face urbana incompleta, devido à aceleração da produção urbana, lacunas no suprimento das demandas estruturais nos novos bairros, pois os seus surgimentos ocorrem numa velocidade superior ao atendimento de necessidades essenciais ao seu funcionamento. Estas novas demandas necessitam da intervenção sistemática, materializada em ações e objetos, do poder público que se dão de forma gradual, seletiva e ineficaz, no que diz respeito ao cumprimento da responsabilidade legal da produção e estruturação do espaço urbano. Essa ocupação feita a partir do loteamento de áreas antes privadas, de acesso restrito, torna público o acesso e circulação a uma fração do espaço antes considerado vazia. (REBOUÇAS; DOS SANTOS PINHEIRO, 2010).

Em 1991, o censo demográfico de Cruz das Almas apresentou uma população urbana de 30.908 habitantes [IBGE, 1991]. Já no censo seguinte, no ano 2000, a cidade apresentava uma população urbana de 39.604 habitantes [IBGE, 2000a]. E em 2010, o município apresentou uma população urbana de 49.873 habitantes, representando 85,1% da população geral do município [IBGE, 2010b]. Esses números mostram um crescimento populacional urbano entre os anos de 1991 e 2010 de 61%, o que mostra o quão importante é o planejamento urbano.

Não são poucos os casos em que vemos cidades com zonas de crescimento desordenado, e sem estruturas básicas de moradia, educação, saúde e lazer. As cidades precisam ser pensadas de forma abrangente, inovadora e urgente, com planos efetivos e verossímeis, utilizando os avanços das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) em seu favor. [WEISS; BERNARDES; CONSONI, 2017]. O planejamento urbano, tão necessário a todas as cidades brasileiras, praticado pelas gestões municipais, em sua maioria não tem sido suficiente para suprir a demanda da população.

2.2 O direito à cidade

A cidade é o lugar onde pessoas de todos os tipos e classes se misturam, ainda que relutante e conflituosamente, para produzir uma vida em comum, embora mutável e transitória [HARVEY, 2014].

O termo "cidade" tem uma história icônica e simbólica profundamente inserida na busca de significados políticos. A cidade de Deus, a cidade edificada sobre um morro, a relação entre cidade e cidadania – a cidade como objeto de desejo utópico, como um lugar distintivo de pertença em uma ordem espaço-temporal em movimento perpétuo –, tudo isso confere à cidade um significado que mobiliza um imaginário político crucial [HARVEY, 2014].

O direito à cidade não pode ser concebido como um simples direito de visita ou de retorno às cidades tradicionais. Só pode ser formulado como direito à vida urbana, transformada, renovada [LEFEBVRE, 2011]. A ideia do direito à cidade não surge fundamentalmente de diferentes caprichos e modismos intelectuais. Surge basicamente das ruas, dos bairros, como um grito de socorro e amparo de pessoas oprimidas em tempos de desespero [HARVEY, 2014].

Na América Latina, cerca de 76% da população vive em áreas urbanas e a não efetividade do acesso ao direito à cidade atinge boa parte dessa população. Sendo assim, desses 76%, pode-se considerar que a cada 100, apenas 60 possuem moradia adequada, enquanto 22% vivem em casas que requerem melhoramentos e 18% precisam de novas casas [DAVIS, 2006]. Apesar do direito à moradia ser um direito social no Brasil, acaba transformando-se em um símbolo da desigualdade, demonstrando a crise que os centros urbanos estão enfrentando com a expansão desordenada das periferias [MARRA; GONÇALVES, 2011].

Olhando o mapa do país, é fácil constatar extensas áreas vazias de hospitais, postos de saúde, escolas secundárias e primárias, informação geral e especializada, enfim, áreas desprovidas de serviços essenciais à vida social e à vida individual [SANTOS, 2007]. A realidade de cidades menores são, em muito, semelhantes aos grandes centros, e apresentam a mesma escassez de serviços básico à sobrevivência, como saúde, educação e lazer.

Cada vez mais, vemos que o direito à cidade vem caindo nas mãos de interesses privados ou quase privados [HARVEY, 2014]. Garantir uma estrutura mínima para a população deveria ser a função dos gestores municipais, mas no Brasil temos um problema que em muitos casos, o gestor também é empresário e possui interesses relacionados a essas estruturas.

Existe nas cidades a tendência a construir muros, de demarcar fronteiras, de criar áreas seguras dentro da cidade, áreas distantes daquelas em que "não se deve ir", para as quais Steven Flusty - o jovem e promissor sociólogo americano da vida urbana - cunhou um termo muito feliz: "espaços vedados". Vedados porque desencorajam as pessoas a ficar por perto ou impedem sua entrada. Segundo ele, são a expressão mais rendosa da arquitetura urbana nos Estados Unidos de hoje, seu produto mais importante. As tecnologias que servem para impedir o acesso e manter as pessoas a distância representam nesse momento o setor mais vanguardista dessa arquitetura [BAUMAN, 2009].

O que Bauman traz é uma realidade cada vez mais crescente dos moradores mais abastados, nas cidades brasileiras, que veem como solução à falta de segurança pública, morar em condomínios fechados. Em Cruz das Almas essa realidade se repete. As empresas do ramo imobiliário têm conquistado cada vez mais cidadãos com seus condomínios fechados, que trazem além da "segurança" outros benefícios como estrutura de lazer diferenciada e em alguns casos até soluções voltadas para a saúde dos moradores. Esses empreendimentos têm se espalhado por todo o território de Cruz das Almas-BA.

Os elegantes modelos de vida urbana, construídos com a ajuda de contraposições nítidas, podem proporcionar muitas satisfações aos construtores de teorias, mas na prática não servem de muita coisa para os planejadores urbanos, e menos ainda para os habitantes que enfrentam os desafios de vida na cidade [BAUMAN, 2009].

Diante da degradação das cidades e da nítida diferença de estrutura entre algumas partes das áreas urbanas, com locais que possuem toda uma infraestrutura e serviços básicos e outras esquecidas pelas gestões municipais, fica um sentimento cada vez maior que o direito à cidade não é para todos.

A luta pelo direito à cidade é contra os poderes do capital que se alimentam impiedosamente e extraem renda da vida comunal que outros produziram. Isso nos lembra que o problema real se encontra no caráter privado dos direitos de propriedade e do poder que eles conferem de apropriar não apenas o trabalho, como também as produções coletivas de outros. Em outras palavras, o problema não é o comum per se, mas as relações entre os que o produzem e o conquistam pelo esforço em diferentes escalas e aqueles que dele se apropriam para seu benefício privado [HARVEY, 2014].

Em poucas palavras: as cidades se transformaram em depósitos de problemas causados pela globalização. Os cidadãos e aqueles que foram eleitos como seus representantes estão diante de uma tarefa que não podem nem sonhar em resolver: a tarefa de encontrar soluções locais para contradições globais.

Daí o paradoxo destacado por Castells (1997): "Políticas cada vez mais locais num mundo estruturado por processos cada vez mais globais."² A política local - e particularmente a política urbana - encontra-se hoje desesperadamente sobrecarregada, a tal ponto que não consegue mais operar. E nós pretendíamos reduzir as consequências da globalização incontrolável justamente com os meios e com os recursos que a própria globalização tornou penosamente inadequados [BAUMAN, 2009].

O espaço urbano da cidade de Cruz das Almas é formado basicamente em quadras, o que facilitou a instalação de algumas estruturas e serviços. Cruz das Almas foi escolhida por boa parte dos engenheiros durante a construção da Barragem Pedra do Cavalo no Rio Paraguaçu, localizada a cerca de 2 km da sede do município de Cachoeira-BA e a 18 km da sede de Cruz das Almas-BA, o que fez com que o município, para atender a demanda desses moradores, tivesse algumas estruturas que outras cidades da região não tinham na época.

Esta consideração reflete, por exemplo, na implantação de estruturas básicas (de fornecimento), sendo o serviço de água encanada implantado inicialmente em 1957/58, mas apenas a partir de 1973 atingindo um nível de distribuição mais aceitável e inclusivo [REBOUÇAS; DOS SANTOS PINHEIRO, 2010].

Essa expansão vista em Cruz das Almas aconteceu com diversas cidades por todo o país. No entanto, torna-se preocupante quando passamos a considerar outros interesses que não os da população em si, quando se pensa na expansão urbana.

A qualidade da vida urbana tornou-se uma mercadoria para os que têm dinheiro, como aconteceu com a própria cidade em um mundo no qual o consumismo, o turismo, as atividades culturais e baseadas no conhecimento, assim como o eterno recurso à economia do espetáculo, tornaram-se aspectos fundamentais da economia política urbana [HARVEY, 2014].

Com o Plano Diretor (2008), Cruz das Almas, assim como mais 22 (vinte e

² Castells, M., *The Information Age: Economy, Society and Culture*, vol. II, *The power of Identity*, Oxford Blackwell, 1997, p. 61.

dois) municípios do Estado da Bahia foram contemplados com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do governo federal. No PAC I, destaca-se o projeto de esgotamento sanitário, com inúmeros benefícios, além de proporcionar a conservação do meio ambiente. Nos projetos do PAC II, estão previstas as obras de infraestrutura, de habitação de interesse social e serviços sociais, como a oferta de postos de saúde, o qual proporcionará maior qualidade de vida aos beneficiados. Registram-se também as obras de infraestrutura e a construção de unidades habitacionais realizadas em convênio com o governo do Estado e governo federal (Programa Minha Casa Minha Vida), tanto na zona urbana quanto rural, como meio de sanar o déficit habitacional. [OLIVEIRA, 2013].

Das questões da propriedade da terra aos problemas da segregação, cada projeto de reforma urbana põe em questão as estruturas, as da sociedade existente, as das relações imediatas (individuais) e cotidianas, mas também as que se pretende impor, através da via coatora e institucional, àquilo que resta da realidade urbana [LEFEBVRE, 2011].

Merece destaque em Cruz das Almas-BA, a parceria do poder público municipal e Ministério Público no município, com vistas à regularização fundiária [OLIVEIRA, 2013]. Isso dá esperança à parte da população que vê uma oportunidade para ter sua tão desejada casa própria, uma vez que na cidade, com exceção dos bairros Coplan e Inocoop, o surgimento de bairros sempre se deu por loteamento, muitos iniciando sem autorização legal da prefeitura.

2.3 Violência

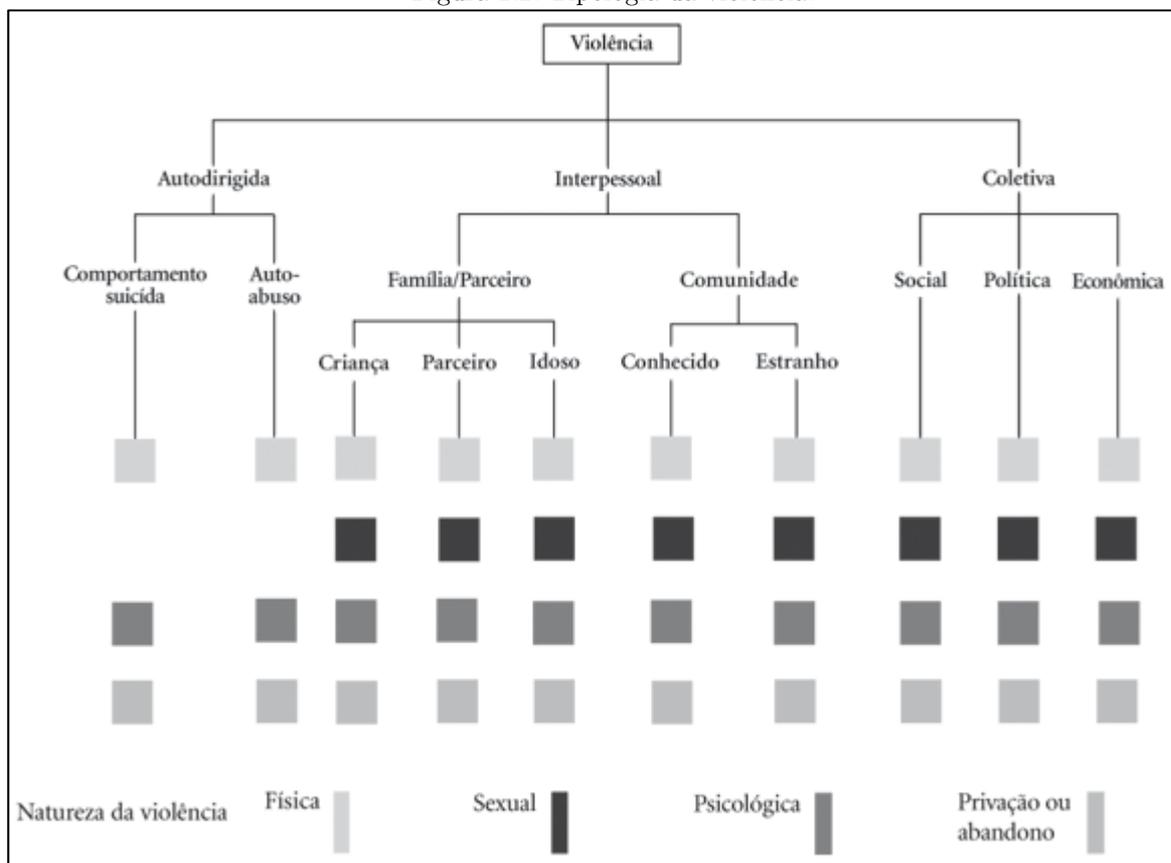
Nas últimas décadas, o Brasil vem passando por um acelerado processo de urbanização, atualmente mais de 80% de sua população reside em áreas urbanas, segundo dados do Censo Demográfico do IBGE de 2010, o que vem gerando preocupações em relação à qualidade de vida do homem nas cidades.

O crescimento urbano, sem o devido planejamento, tem gerado uma série de consequências negativas por meio da falta de acesso de parte da população aos serviços públicos essenciais, como moradia, saúde, educação, lazer, emprego e segurança, contribuindo para um cenário de vulnerabilidade socioambiental [SILVA; GRIGIO; PIMENTA, 2016].

Mas o que vem a ser violência? O Ministério da Saúde define como qualquer conduta – ação ou omissão – de caráter intencional, que cause ou venha a causar dano, morte, constrangimento, limitação, sofrimento físico, sexual, moral, psicológico, social, político, econômico ou patrimonial [MINISTERIO DA SAÚDE, 2015]. O anuário brasileiro de segurança pública, diz que violência é a linguagem que vai determinando os rumos e sentidos das relações sociais e das políticas públicas no país. E, passo contínuo, uma forte disputa pelo o que é contado como homicídio interdita o debate sobre as melhores práticas de prevenção e enfrentamento do problema [LIMA, 2016]. E finalmente Araújo (2017) diz que a violência afeta várias áreas da vida, inclusive a economia, impactando em toda a sociedade e influenciando diretamente na redução do PIB (Produto Interno Bruto).

A natureza dos atos violentos pode ser de quatro formas: física, sexual, psicológica, ou envolvendo privação ou negligência, conforme demonstrado na figura 2.2.

Figura 2.2. Tipologia da violência.



Fonte: Violência: um problema global de saúde pública, disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232006000500007>>

Essa tipologia, mesmo imperfeita e longe de ser universalmente aceita, fornece uma estrutura útil para se compreender os complexos padrões de violência que ocorrem no mundo, bem como a violência na vida diária das pessoas, das famílias e das comunidades. Ao captar a natureza dos atos violentos, a relevância do cenário, a relação entre o perpetrador e a vítima, e, no caso da violência coletiva, as prováveis motivações para a violência, ela também supera muitas das limitações de outras tipologias. Contudo, tanto na pesquisa quanto na prática, as fronteiras entre os diferentes tipos de violência nem sempre são tão claras [OMS, 2002].

Nossa pesquisa se restringe às violências de natureza física, pois são nelas que estão inseridos os crimes de furto, roubo e homicídios. Apesar de em determinadas situações alguns desses crimes terem uma natureza psicológica também. Aqui merece a observação do porquê de não registrarmos também os latrocínios (roubo seguido de morte). Nos sistemas consultados para a coleta de dados não tinha as informações dessa criminalidade, ou não estavam assim designadas.

Faz-se necessário salientar a diferença entre os crimes de furto e roubo. Conforme o artigos 155 do decreto-lei Nº 2.848 [BRASIL, 2010], furto significa subtrair, para si ou para outrem, coisa alheia móvel. Enquanto que, de acordo com o artigo 157 do mesmo

decreto-lei Nº 2.848 [BRASIL, 2010], roubo significa subtrair coisa móvel alheia, para si ou para outrem, mediante grave ameaça ou violência a pessoa, ou depois de havê-la, por qualquer meio, reduzido à impossibilidade de resistência.

Na relação criminalidade/espço, é importante a identificação dos lugares de ocorrência dos crimes e de residência dos criminosos, suas características etc., mas, acima de tudo, parece importante considerar como as pessoas leem e sentem o ambiente urbano e como ele se fragmenta, tanto do ponto de vista social quanto o do espacial, principalmente através de processos desorganizadores da sociedade como o crime, o desemprego, a circulação de drogas, a falência das instituições da comunidade etc [RIBEIRO; DA SILVA; NASCIMENTO SILVA, 2015].

A vida urbana tem sido definida pela contradição entre um ideal civilizatório e pelo sentimento do medo. As pessoas se tornaram reféns do risco da violência, e veem-se obrigadas a mudar suas rotinas, deixando de frequentar alguns lugares e até mesmo sair de casa.

A desproporcionalidade do desenvolvimento urbano pautado por diferenças sociais de classe constitui, de fato, um problema global. Vem ocorrendo nas inúmeras cidades ao redor do mundo onde há concentrações emergentes de populações marginalizadas, ao lado de uma urbanização moderníssima e consumista voltada para uma minoria cada vez mais rica. A questão de como lidar com os trabalhadores empobrecidos, precários e excluídos, que hoje constituem um bloco de poder majoritário e supostamente dominante em muitas cidades, está-se transformando em um grande problema político. Em decorrência disso, o planejamento militar está extremamente focado em lidar com os movimentos de base urbana, irrequietos e potencialmente revolucionários [HARVEY, 2014].

Percebe-se então, o sentimento de repressão do Estado através da polícia. Na mesma linha de pensamento, Porto (2010, p. 145) afirma que "a sociedade moderna traz consigo constantes sensações de medo, insegurança e risco. A violência que previne contra esse risco tende a ser tolerada. É o caso, por exemplo, da violência do Estado. Em situações em que se acredita estar correndo perigo, a violência pode ser admitida, já que é impossível (...) agir dentro das normas e seguir os procedimentos previstos pelo direito".

Seguindo nessa mesma linha de pensamento, Harvey (2014) diz:

Na medida em que as cidades têm sido espaços para vigorosos conflitos e lutas de classes, a administração pública viu-se muitas vezes forçada a suprir os bens públicos (como habitação de interesse social acessível, sistema de saúde, educação, pavimentação de ruas, saneamento e água) a uma classe trabalhadora urbanizada. A educação pública torna-se um comum quando as forças sociais se apropriam dela, protegendo-a e aprimorando-a em benefício mútuo. A rua é um espaço público que histórica e frequentemente se converte pela ação social em um comum do movimento revolucionário, assim como em um espaço de repressão sangrenta³. Sempre houve uma luta por quem cuidará e para quem a produção e o acesso ao espaço e aos bens públicos serem regulados. A luta para apropriar os espaços e bens públicos urbanos tendo em

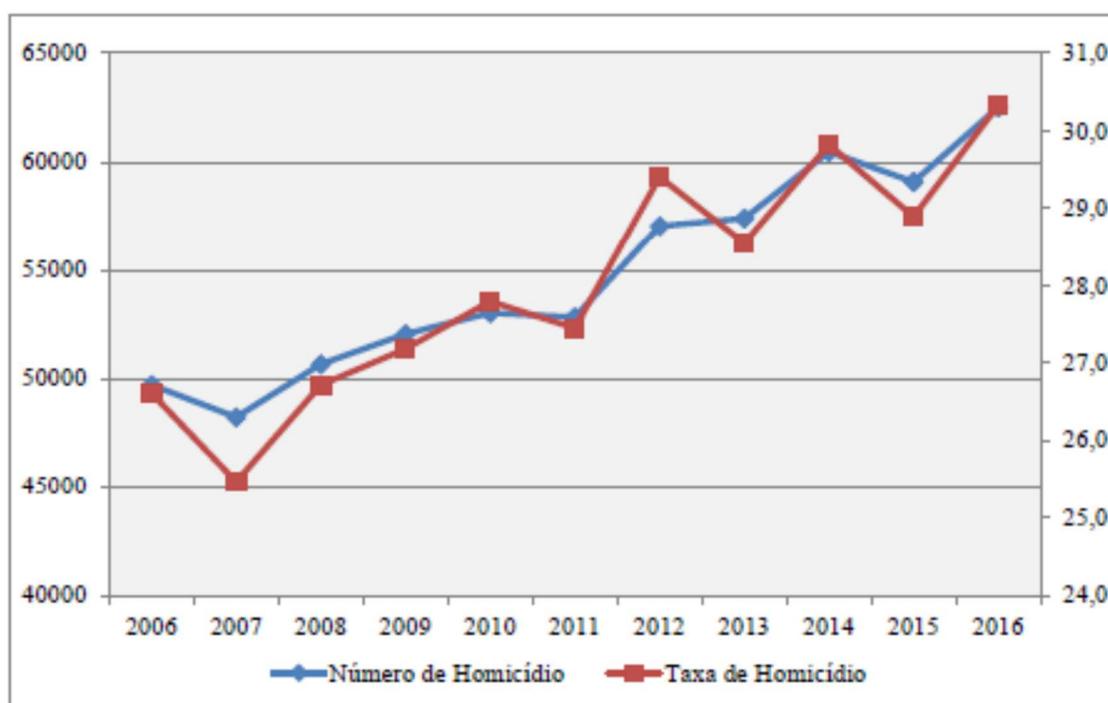
³ Anthony Vidler, "The Scenes of the Street: Transformations in Ideal and Reality, 1750-1871", in Stanford Anderson, *On Streets: Streets as Elements of Urban Structure*, Cambridge, MIT Press, 1978.

vista um objetivo comum está em curso [HARVEY, 2014].

A segurança pública passou a ser destaque na sociedade brasileira, a partir da década de 1990, quando o índice de criminalidade passou a crescer muito no Brasil.

Segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade, do Ministério da Saúde (SIM/MS), em 2016 houve 62.517 homicídios⁴ no Brasil. Isso implica dizer que, pela primeira vez na história, o país superou o patamar de 30 mortes por 100 mil habitantes (taxa igual a 30,3). Esse número de casos consolida uma mudança de patamar nesse indicador (na ordem de 60 mil a 65 mil casos por ano) e se distancia das 50 mil a 58 mil mortes, ocorridas entre 2008 e 2013 [CERQUEIRA *et al*, 2018], conforme destacado no gráfico 2.1 a taxa de homicídio no Brasil entre 2006 e 2016.

Gráfico 2.1. Brasil: número e taxa de homicídio (2006 a 2016).



Fonte: Atlas da Violência 2018, disponível em < http://www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2018/06/FBSP_Atlas_da_Violencia_2018_Relatorio.pdf>.

Poderíamos dizer que a insegurança moderna, em suas várias manifestações, é caracterizada pelo medo dos crimes e dos criminosos. Suspeitamos dos outros e de suas intenções, nos recusamos a confiar (ou não conseguimos fazê-lo) na constância e na regularidade da solidariedade humana [BAUMAN, 2009].

O recôncavo baiano pode ser caracterizado como a segunda região mais violenta do estado da Bahia, considerando o número de homicídios por arma de fogo, no período de julho de 2012 a julho de 2014, utilizando os dados das Coordenadorias Regionais de Polícia Técnica [ARAÚJO, 2017].

⁴ Nesse conceito estão agrupadas as categorias agressões (110) e intervenções legais (112) do CID-BR-10, segundo o SIM/SVS/MS.

O Atlas da Violência 2018, uma produção do IPEA em parceria com o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), que traz dados de homicídios de 2006 à 2016, mostra um aumento no número de homicídios no Brasil entre 2013 e 2016 de 8,93%. Já o estado da Bahia no mesmo período apresentou um crescimento de 26,9%. E em Cruz das Almas, bem superior aos números nacional e estadual, com 62,5%.

Alguns estudos apontam que o aumento das taxas de criminalidade nas cidades está associado ao acelerado crescimento urbano, a desordem, a degradação física do ambiente, a falta de acesso a equipamentos comunitários e a falta de infraestrutura urbana, fatores esses, que exercem influência direta sobre a ocorrência dos crimes [BEATO, 2008]. Isso pode ser visualizado com a geoespacialização realizada das estruturas públicas municipais, estaduais e/ou federais (educação, saúde, segurança e lazer), comparando-os com a geoespacialização dos crimes nas respectivas zonas de mapeamento de Cruz das Almas.

2.4 Sistemas de informações geográficos (SIG)

Hoje, é comum abrirmos o *browser* e pesquisar qual a melhor rota entre duas cidades, a intensidade do trânsito no retorno do trabalho ao final do dia ou pesquisar onde fica o restaurante ou o hospital mais próximo do local onde a pessoa se encontra. Isso tudo é possível graças às mais diversas ferramentas de geotecnologias, assim como a facilidade de acesso às imagens de sensoriamento remoto.

As geotecnologias permitem retratar a dinâmica de uso da terra e a ocupação do território. Na esfera governamental (federal, estadual e municipal), os maiores usuários são ministérios, órgãos e agências reguladoras, empresas públicas, institutos e centros de pesquisa, prefeituras municipais e secretarias de Estado e de municípios [BOLFE et al, 2014].

A capacidade de gerar informações corretas e precisas para tomada de decisões é um dos itens mais importantes para o desenvolvimento dos países. Existe um grande consenso de que a informação é um dos recursos mais estratégicos para o andamento de projetos e políticas, sejam eles públicos ou privados [MÁXIMO, 2004].

O avanço da tecnologia e da informática fez com que surgissem ferramentas como o GPS (*Global Positioning System*), o Sensoriamento Remoto e os Sistemas de Informação Geográfica que realizam o tratamento de dados geoespaciais e outras informações para serem aplicadas em diferentes setores da sociedade, sejam eles públicos ou privados.

Um Sistema de Informação Geográfica (SIG) é uma ferramenta com aplicações em diferentes áreas e pode ser utilizado também para auxiliar na gestão municipal. Os Sistemas de Informação Geográficos apresentam entre suas principais vantagens, a eficiência na integração de mapas, tabelas, fotos aéreas, imagens de satélite, entre outras. A partir do SIG é possível a análise e o cruzamento de dados de diversas fontes, facilitando a interpretação da informação e a tomada de decisões em diversas áreas.

Com suas raízes históricas nas disciplinas de cartografia computacional e processamento digital de imagens, o SIG é atualmente uma ferramenta altamente difundida para a

solução de problemas que dependem de avaliações espaciais precisas e eficientes [FAN; COLLISCHONN, 2014].

Um SIG pode representar uma grande variedade de dados espaciais, como delimitação de municípios, mapas de solo, estradas, delimitação de áreas de interesse, etc. Os dados para análise espacial podem ser encontrados em diversos locais, desde órgãos oficiais como INPE, IBGE, SEI, etc. ou a partir de levantamentos e pesquisas de campo. O SIG pode auxiliar na gestão do poder público, auxiliando-o através de dados cartográficos, soluções nas mais diversas áreas, como expansão na educação, na saúde, ampliação de saneamento básico, diminuição de problemas ambientais entre outros.

As dificuldades enfrentadas na gestão territorial brasileira são reflexos da falta de conhecimento espacial causada pela ausência de mapeamento a nível nacional, mas principalmente pela duplicação de atividades realizadas pelas instituições governamentais para gerar dados espaciais [NETO; CARNEIRO; PAIXÃO, 2011]. O uso sistemático da geoinformação pela Administração Pública com vistas a subsidiar a ação do Estado ainda encontra-se em um estágio muito incipiente no Brasil. Isso traz como consequência lógica uma subutilização da variável espacial no planejamento, acompanhamento e avaliação das ações empreendidas pelo Estado [FRANKE; BIAS, 2016].

Os Sistemas de Informação Geográficos podem auxiliar na solução de problemas já frequentes às cidades brasileiras, como no combate aos constantes aumentos de índices de criminalidades já citados nessa pesquisa, assim como na prevenção dos mesmos. A partir de uma base de dados de ocorrências de furto, por exemplo, é possível georeferenciá-los e identificar em qual bairro da cidade ou em que localidade de determinado bairro ocorrem mais crimes. Com isso é possível aperfeiçoar rondas policiais e/ou identificar locais com maior necessidade de videomonitoramento, aumentando a confiança e cooperação entre polícia e sociedade.

A ideia de mapear o crime não é nova, datando do início do século XVIII na França, onde Adriano Balbi e André - Michel Guerry criaram os primeiros mapas de crime, combinando técnicas de cartografia com interesses legais, usando estatísticas criminais e dados demográficos do censo francês [WEISBURD e MCEWN, 1998, p. 4 e 5]. Com a utilização de tecnologia de análise geoespacial as autoridades policiais passam a contar com uma ferramenta muito importante no combate à criminalidade: o geoprocessamento.

Em seu estudo sobre a aplicação do geoprocessamento na segurança pública, Danna (2011) afirma:

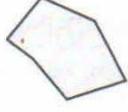
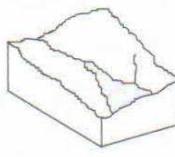
Apesar do sistema manual e tradicional de mapeamento da criminalidade ser um material utilizado pelas autoridades policiais já há algumas décadas, este se mostra deficiente quando se trabalha com grandes áreas, devido ao grande número de delitos que ocorrem e por diversos fatores. A dinâmica destes eventos requer que os dados sejam sempre atuais e as informações sejam eficientes e rápidas para atender as necessidades nas áreas de sua implementação que neste caso vem a ser a segurança pública. Estas exigências fazem com que a utilização do geoprocessamento aumente cada vez mais, já que a sua eficiência possibilita direcionar corretamente os recursos disponíveis.

No mapeamento da criminalidade, a combinação dos dados no espaço geográfico

proporciona oportunidade de exploração e análise dos dados que não existem quando faltam dados geográficos. Embora estas informações possam se encontrar em bancos de dados diferentes, ambas podem ser combinadas no SIG, e as localizações, submetidas à análise [MÁXIMO, 2004].

Os Sistemas de Informação Geográfica representam os dados espaciais a partir de vetores ou matrizes, conforme figura 2.3. Na representação de dados vetoriais, é utilizado um ou mais pares de coordenadas para identificar pontos, linhas e polígonos. Já a representação de dados matriciais utiliza uma grade composta por linhas e colunas para identificar uma determinada informação no espaço. Fica a critério do usuário do SIG identificar a melhor forma de representação de seus dados.

Figura 2.3. Níveis de abstração de dados.

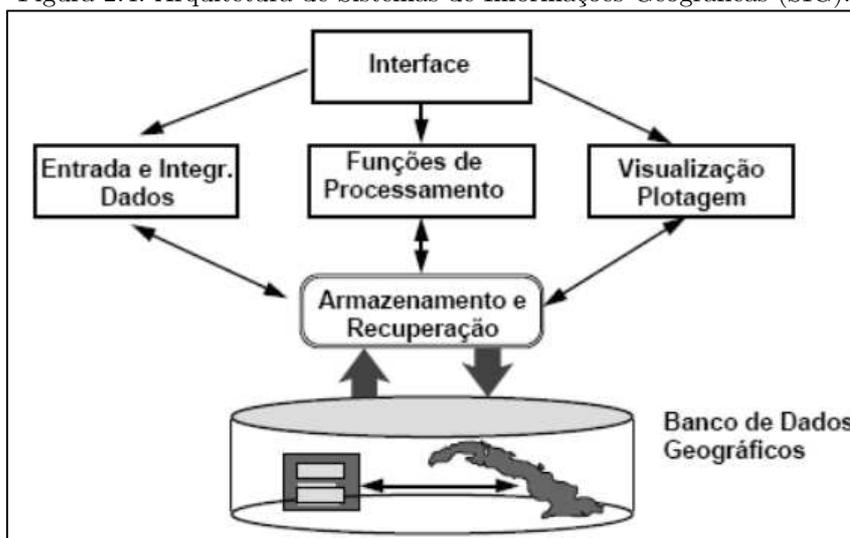
Objeto	Ponto	Linha	Área ou Polígono	Superfície
Dimensão	0	1	2	3
Exemplo	Poço	Córrego	Parcela	Elevação
				

Fonte: Miranda, 2005, p.119. MIRANDA, J.I. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas. 1ª Edição. Brasília,DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 425 p.

A escolha de um bom *software* é fator essencial ao se trabalhar com sistemas de coordenadas geográficas, na elaboração de mapas e georeferenciamento de informações. Existem diversos sistemas que podem ser utilizados, *softwares* livres ou proprietários. Como exemplo existe o “*TerraView*” que é um sistema brasileiro desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e o “*GvSIG*”, programa espanhol, que tem como vantagem uma apresentação mais amigável para os usuários. Algumas das opções proprietárias é o “*ArcGis*”, também conhecido como “*ArcView*”, bem como o “*MapInfo*”, ambos possuem as mesmas características, são muito usados no Brasil e têm seu emprego mais voltado para soluções corporativas.

Segundo Câmara e Medeiros (2003), um SIG tem os seguintes componentes: interface com usuário; entrada e integração de dados; consulta, análise espacial e processamento de imagens; visualização e plotagem; armazenamento e recuperação de dados (organizados sob a forma de um banco de dados geográficos). Esses componentes têm uma relação hierárquica como mostra a figura 2.4 a seguir.

Figura 2.4. Arquitetura de Sistemas de Informações Geográficas (SIG).



Fonte: Câmara e Medeiros, 2003, p. 9

O sistema de informação geográfico utilizado na pesquisa, é o SPRING (Sistema para Processamento de Informações Georeferenciadas). Ele é um projeto do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) com a Divisão de Processamento de Imagens (DPI), e participação de outros órgãos. Possui funções de processamento de imagens, análise espacial, modelagem numérica de terreno e consulta a banco de dados espaciais.

De acordo com Lorena *et al.* (2001), os tipos de dados tratados no SPRING são:

- Mapas temáticos: cada informação representa um tema ou classe de informação. Por exemplo, as classes de uso do solo de uma região.
- Mapas cadastrais ou mapa de objetos: ao contrário de um mapa temático, cada elemento é um objeto geográfico que possui atributos e pode estar associado a várias representações gráficas. Por exemplo, os lotes de uma cidade são elementos do espaço geográfico que possuem atributos (dono, localização, valor venal, IPTU devido, etc.) e que podem ter representações gráficas diferentes (poligonais, lineares ou pontuais) em mapas de escalas distintas.
- Mapas de redes: correspondem a mapas cadastrais, com a diferença de que geralmente os objetos são representados por elementos lineares ou pontuais. As representações pontuais devem estar localizadas em pontos de intersecção de linhas na rede.
- Modelo numérico de terreno: denota a representação de uma grandeza que varia continuamente no espaço. Comumente associados à altimetria, podem ser utilizados para modelar outros fenômenos de variação contínua (como variáveis geofísicas, geoquímicas e batimetria).
- Imagens: representam dados de sensoriamento remoto ou fotografias aéreas.

O SPRING é baseado num modelo de dados orientado a objetos, do qual são derivadas sua interface de menus e a linguagem espacial LEGAL. Algoritmos inovadores, como os utilizados para indexação espacial, segmentação de imagens e geração de grades

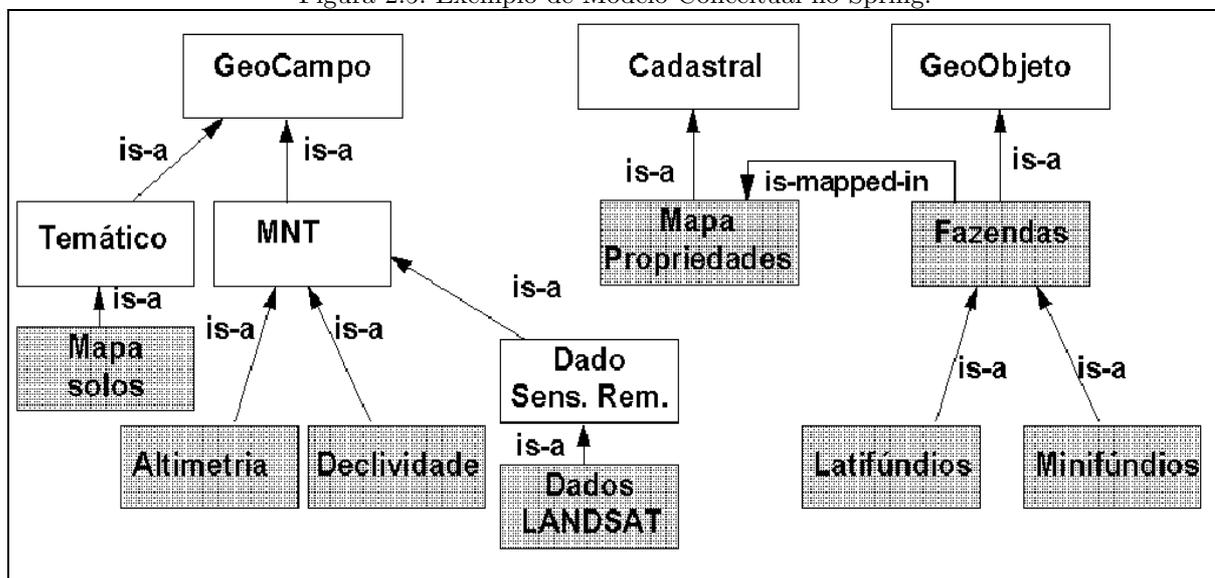
triangulares, garantem o desempenho adequado para as mais variadas aplicações. [SPRING, 2014]. O SPRING tem se mostrado uma opção altamente atrativa na área de geoprocessamento, pois é um *software* de domínio público [SANTOS; PELUZIO; SAITO, 2010].

De acordo com Spring (2014), o processo de modelagem de um banco de dados geográficos no SPRING consiste em:

Estender a hierarquia de especialização definida pelo modelo, criando classes derivadas de GEOOBJETO, CADASTRAL, REDE, TEMÁTICO, MODELO NUMÉRICO DE TERRENO e DADO SENSOR REMOTO. Como exemplo, considere-se a seguinte definição de esquema conceitual para um banco de dados geográficos para cadastro rural (veja figura a seguir): Uma classe FAZENDAS, especialização de GEOOBJETO, que pode ainda ser sub-especializada em LATIFÚNDIO e MINIFÚNDIO; Uma classe MAPA DE PROPRIEDADES, especialização de CADASTRAL, que define um mapeamento para os objetos da classe FAZENDAS e suas especializações; Uma classe MAPA DE SOLOS, especialização de TEMÁTICO, cujas instâncias armazenam o tipo de solos para as áreas de estudo; As classes ALTIMETRIA e DECLIVIDADE, especializações de MODELO NUMÉRICO DE TERRENO, cujas instâncias guardam (respectivamente) a topografia e a declividade da área de estudo; Uma classe DADOS LANDSAT, especialização de DADO SENSOR REMOTO, cujas instâncias contêm as imagens do satélite LANDSAT sobre a região de estudo.

Um exemplo do modelo conceitual utilizado pelo Spring pode ser visto na figura 2.5.

Figura 2.5. Exemplo de Modelo Conceitual no Spring.



Fonte: SPRING (2014)

O Spring implementa esse modelo através de menus. A partir daí é necessário definir os tipos de dados que serão utilizados no estudo e indicar quais as categorias básicas de cada. Em seguida deve-se criar um projeto, planos de informações (PIs) associados às categorias definidas no banco e finalmente editar os PIs, seja através de digitalização ou importação de dados.

Na literatura as aplicações SIG são classificadas em [Câmara 2005]:

- *Aplicações socioeconômicas*: abordam fatores que envolvem seres humanos e sua ocupação no espaço, infraestrutura e uso da terra. Estão relacionadas informações de propriedades, construções, população, serviços de utilidade pública e atividades econômicas;
- *Aplicações ambientais*: tratam do meio ambiente e uso de recursos naturais. Incluem nesta categoria modelagem do clima, previsão do tempo e monitoramento de parâmetros climáticos;
- *Aplicações de gerenciamento*: auxiliam na tomada de decisão e alocação de recursos para solucionar problemas ou conservar determinadas características. Tráfego urbano, controle de obras, defesa civil e localização de serviços (hospitais, delegacias) são exemplos dessa classe.

Pelas características abordadas, esta pesquisa encaixa-se na classificação de Aplicações Socioeconômicas, por colaborar no monitoramento de serviços de utilidade pública e população.

2.5 Trabalhos Relacionados

Existem vários trabalhos de Geoespacialização de Criminalidades, como o trabalho de [SANTOS, 2016], que faz um mapeamento dos crimes contra a pessoa em Goiânia-GO. Diferentemente do nosso trabalho, ele utilizou o Sistema de Informação Geográfico ArcGIS e comparou seus dados com variáveis demográficas. Além disso é mais um trabalho realizado em uma grande cidade brasileira com mais de 1.300.000 habitantes. O nosso trabalho, além de ser em uma cidade pequena, traz ainda o mapeamento dos crimes de furto e roubo, que são dois dos crimes que mais preocupam à população, e o trabalho dito anteriormente não apresenta.

Já [DANNA, 2011] apresenta um trabalho mais próximo do nosso, no qual ele demonstra a potencialidade de um SIG na ação preventiva de combate aos crimes na cidade de Arapongas-PR, um município com pouco mais de 100.000 habitantes. O autor utilizou de coleta de dados de bases cartográficas e estatísticas junto à polícia militar. Diferentemente do nosso trabalho que identificou a localização de todas as ocorrências registradas, o autor utilizou os dados estatísticos, tabulando-os e gerando gráficos dos mesmos. O autor também utilizou imagens já geoespacializadas pela própria polícia, enquanto que em nosso trabalho desenhamos o mapa do município para só depois geoespacializar todas as ocorrências.

No trabalho sobre o levantamento e espacialização da criminalidade urbana no município de Mossoró-RN, [SILVA, GRIGIO & PIMENTA, 2016] mostram a distribuição espaço-temporal dos casos de homicídios ocorridos na zona urbana de Mossoró-RN. Para esse trabalho, os autores utilizaram dados da própria polícia e após a espacialização das ocorrências, identificaram os bairros com maiores incidências de homicídios do município. Nosso trabalho tem muitos pontos em comum com esse trabalho de Mossoró-RN, no entanto nos diferenciamos por trabalhar com as ocorrências de furto e roubo também. Utilizamos o SIG Spring, que é um *software* livre, enquanto que os autores utilizaram o ArcGIS, um *software* proprietário. A princípio

esse fator pode não ser muito importante, mas tratando-se de gestão pública municipal, na qual boa parte dos municípios enfrentam dificuldades financeiras, a economia com aquisição de *software* pode ser um diferenciador no processo de escolha de um SIG que atenda às expectativas municipais no que diz respeito ao mapeamento da criminalidade. Outra diferença entre nossos trabalhos é que enquanto os autores trazem dados quantitativos das ocorrências nas regiões do município, o nosso trabalho apresenta a localização de cada crime registrado em sua respectiva região, o que pode identificar mais facilmente onde existe uma concentração de criminalidades dentro de uma mesma região, facilitando medidas preventivas de combate aos crimes por exemplo.

Em [MÁXIMO, 2004] vemos um trabalho que mostra a importância do mapeamento da criminalidade utilizando-se a tecnologia de SIG para auxiliar a segurança pública no combate à violência. Para isso, o autor utilizou como referência um bairro do município de São José-SC. Nosso trabalho já se diferencia desse quando resolvemos fazer o mapeamento de toda zona urbana de Cruz das Almas-BA, o que nos garante um estudo mais aprofundado sobre a criminalidade do município, facilitando futuras políticas de combate e de prevenção à criminalidade estudada. O autor utilizou dados de apenas dois anos (2002 e 2003), enquanto que nós estudamos os dados de um período de cinco anos (2013-2017), podendo fazer uma análise mais ampla das ocorrências registradas, uma vez que de um ano para o outro pode existir discrepâncias muito altas ou baixas. Por isso a opção pelo estudo de um período maior.

Existem vários estudos atualmente sobre a geoespacialização de criminalidades utilizando sistemas de informações geográficas, cada um com sua peculiaridade em função da área ou dos tipos de crimes estudados. Isso demonstra a importância do estudo nos dias atuais, no qual praticamente todos os municípios do país precisariam de estudos de geoespacialização para melhor planejar suas ações.

Capítulo 3

Materiais e métodos

“Acredito que pouco a pouco conseguirei resolver meus problemas e sobreviver.”

– Frida Kahlo

Neste capítulo são descritos os materiais e métodos necessários para o desenvolvimento desta pesquisa. Para elaboração deste trabalho foram seguidas as seguintes etapas: levantamento bibliográfico, levantamento dos dados referentes a segurança e das estruturas públicas (instituições de ensino, saúde, segurança e locais de lazer) do município, geração do mapa da cidade em formato digital no SIG e integração dos dados no Sistema de Informações Geográficas SPRING.

No nosso trabalho foram utilizados periódicos e banco de dados bibliográficos, para selecionar artigos e livros sobre os assuntos relacionados ao tema da pesquisa. A pesquisa bibliográfica é passo decisivo em qualquer pesquisa científica, uma vez que elimina a possibilidade de se trabalhar em vão, de se despender tempo com o que já foi solucionado [MEDEIROS, 2010, p 39].

As informações referentes aos endereços das unidades de educação e saúde públicas, assim como locais de lazer, foram obtidas junto às secretarias de governo da cidade de Cruz das Almas-BA. Esses dados foram obtidos a partir de ofícios enviados pela Coordenação do Programa de Computação Aplicada (PGCA), nos quais foram informados o título da dissertação em desenvolvimento, assim como o objetivo do trabalho. Ainda no documento enviado à cada secretaria municipal de Cruz das Almas-BA, o coordenador do PGCA solicitava os dados necessários e explicava sobre a importância da pesquisa, uma vez que esse tipo de trabalho era comum de se ver em grandes cidades e muito raramente a literatura apresentava estudos em cidades do interior do Brasil. Por fim eram informados o orientador e o estudante da pesquisa.

A geração do mapa da cidade foi obtida a partir das coordenadas geográficas do conjunto de pontos que formaram as linhas do mapa. Elas foram conseguidas a partir do *Google Earth*, *OpenStreetMap* e *Google Maps*. Para a utilização dessas coordenadas foi necessário fazer a transformação das mesmas para coordenadas planas, etapa que foi realizada com o *software* ProGrid, uma aplicação desktop que roda no ambiente Microsoft Windows, desenvolvido de modo a permitir a transformação de coordenadas entre os sistemas de referência oficiais em uso no Brasil: Córrego Alegre, SAD 69 e SIRGAS2000 [IBGE 2009].

Com relação aos procedimentos metodológicos vale destacar que os dados quantitativos aqui utilizados são oriundos do Sistema de Atendimento Policial (SISAP) e do Sistema de Informação e Gestão Integrada Policial (SIGIP). Essa última é a ferramenta utilizada atualmente pela Delegacia Territorial de Cruz das Almas e está presente em

outros 40 municípios da Bahia, além da capital Salvador.

O SIGIP permite um atendimento mais célere ao cidadão, devido à diminuição do tempo necessário para o fechamento e assinatura da ocorrência policial, e gera uma massa de dados que permite a extração de informações valiosas para a tomada de decisões por parte dos gestores da Segurança Pública [BAHIA, 2017].

Para o acesso aos dados de criminalidades do município, foi necessário inicialmente o envio de um ofício do PGCA ao Delegado da Delegacia Territorial de Cruz das Almas, com o assunto no corpo do texto como “pesquisa *stricto sensu*”. No decorrer do ofício fizemos uma introdução sobre a complexidade das causas e consequências dos fenômenos criminais, e do desafio de se obter informações que estejam mais próximas à realidade do fenômeno criminal. Falamos também da importância sobre a compreensão das particularidades e singularidades da criminalidade, que pode auxiliar no planejamento de intervenções e políticas públicas. Em seguida informamos sobre o projeto, descrevendo o título e as propostas do mesmo. Por fim, o coordenador do PGCA solicita autorização para o desenvolvimento da pesquisa na referida delegacia, uma vez que o objeto de estudo eram os crimes de furto, roubo e homicídios ocorridos no município de Cruz das Almas-BA. Ainda no ofício foi informado que para a coleta de dados seria utilizado a técnica de Análise Documental ou Registros Institucionais ocorridos no município entre os anos de 2013 e 2017. Ao final do documento, foi informado sobre o estudante ser servidor público da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia em Cruz das Almas-BA, assim como foi anexado ao ofício o histórico escolar do estudante e a proposta de dissertação do mestrado para apreciação. O ofício foi entregue na delegacia no final de março de 2017. E começamos a coletar os dados em 14 de julho de 2017. Os dados foram coletados até o mês de janeiro de 2018.

Esse trabalho foi norteado pelo método estatístico, uma vez que esse se vale das possibilidades da teoria estatística para explicar a realidade [MEDEIROS, 2010, p. 33]. Coletamos dados referente ao período compreendido entre 01 de janeiro de 2013 e 31 de dezembro de 2017, no qual atuei como pesquisador de campo na Delegacia Territorial de Cruz das Almas-BA.

A justificativa pela escolha desse período é para que pudéssemos fazer um comparativo com o estudo apresentado sobre o número de homicídios por arma de fogo no Brasil em 2016, já citado aqui, em que o mesmo apresentou um aumento de 181% na cidade de Cruz das Almas entre os anos de 2013 e 2014. Coletamos dados do ano de 2017 também, para analisarmos se houve aumento, diminuição ou estabilização das taxas de criminalidade na cidade.

3.1 Geração do mapa da cidade em formato digital

Optamos por desenhar o mapa da cidade, a mancha urbana e suas respectivas zonas especiais de interesse social, todos a partir de arquivo de dados, com os quais utilizamos no Spring para importar as informações necessárias para a geoespacialização dos mapas. Isso foi necessário porque tivemos problemas na importação do mapa no Spring, conseguido junto à prefeitura municipal. A escolha por essa mudança foi para facilitar a interpretação dos dados, uma vez que na escolha pelo mapa pronto, o mesmo não

possuía divisões, nem por zonas, nem por bairros. Como o trabalho envolve diretamente o estudo da localização de estruturas de saúde, educação e lazer públicas e a localização de crimes de furtos, roubos e homicídios tornava-se fundamental a inserção em regiões ou zonas.

Alguns conceitos são essenciais para a geração do mapa em formato digital de Cruz das Almas-BA no Spring, como sistema geodésico de referência e projeção.

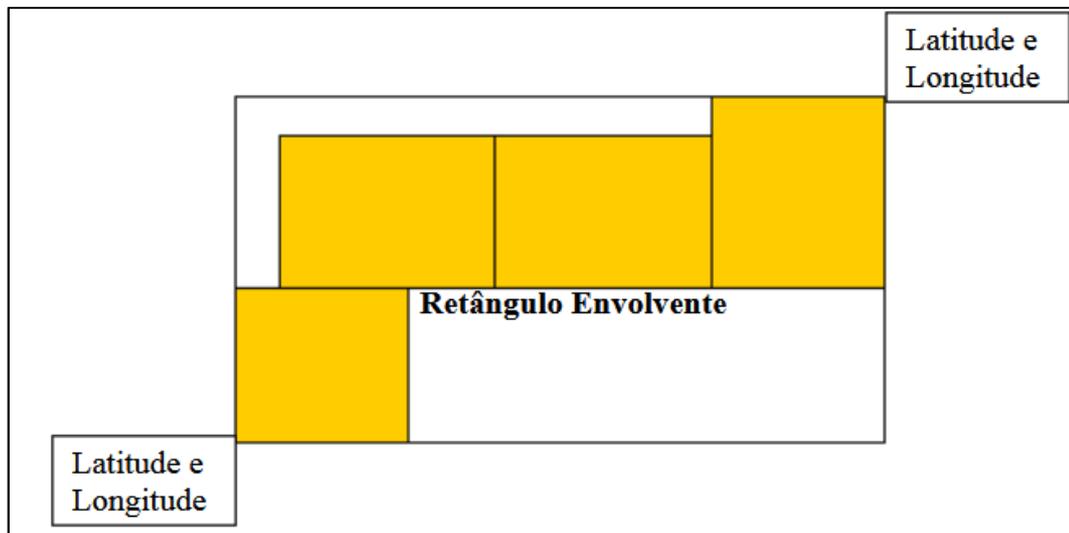
Sistemas geodésicos de referências (SGR) é um sistema de coordenadas associado a algumas características terrestres. A implantação de um SGR é dividida em duas partes: definição e materialização na superfície terrestre. A definição compreende a adoção de um elipsóide de revolução, sobre o qual são aplicadas injunções de posição e orientação espacial [IBGE, 2000b]. Desde 25 de fevereiro de 2015, o SIRGAS2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas) é o único sistema geodésico de referência oficialmente adotado no Brasil [IBGE, 2018]. O mapeamento sistemático do Brasil, que compreende a elaboração de cartas topográficas, é feito na projeção Universal Transversa de *Mercator* – UTM (1:250.000, 1:100.000, 1:50.000, 1:25.000) [D’ALGE, 2001].

Foi utilizado o *software* Spring, com a *release* 5.2.7 e suporte a *Microsoft Windows 32 bits*. Dentre algumas funcionalidades dessa versão do Spring merecem destaque a incorporação do gerenciador de banco de dados *SQLITE* ao *software*, a possibilidade de exibição de mapas *online* na sua interface principal e a tecnologia de *plugins*, permitindo que desenvolvedores externos possam criar novas ferramentas para um *software*. Essa opção do usuário poder adicionar um *plugin* contribui para que novas ferramentas sejam criadas e para que os usuários disponibilizem seus estudos e implementações, auxiliando na evolução do Spring.

O equipamento utilizado para executar o Spring foi um *notebook* com processador Intel® Core™ I7-4600U CPU @ 2.10GHz 2.70GHz, com memória RAM de 8,00 GB, e Sistema Operacional Windows 7 Professional de 64 Bits.

Na criação do projeto no Spring são solicitadas informações referentes ao retângulo envolvente, que é a área de estudo no *software*. Para definir o Retângulo Envolvente, é necessário que se tenha as coordenadas planas ou geográficas da “área de estudo”, que deve considerar a inclusão de todas as informações, imagens que se pretende usar no trabalho [INPE, 2018], conforme figura 3.1 abaixo.

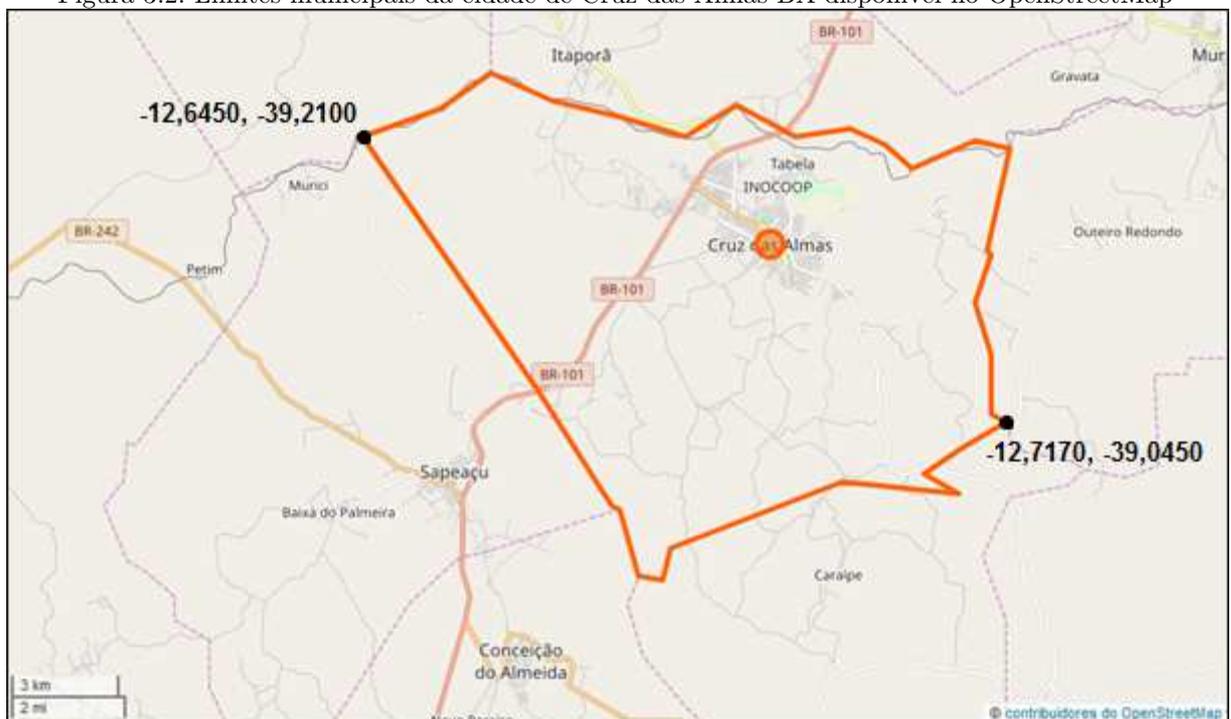
Figura 3.1. Exemplo de como identificar o retângulo envolvente de uma área de estudo.



Fonte: INPE (2018).

Desenhamos o mapa, a partir da importação de um arquivo de dados contendo coordenadas geográficas obtidas através de informações do *OpenStreetMap*, que apresenta linhas e seus respectivos pontos com os limites do município de Cruz das Almas (figura 3.2). Para desenharmos uma linha de uma determinada parte do mapa, precisamos de pelo menos dois pontos (x e y) e quatro coordenadas (x1, y1, x2, e y2).

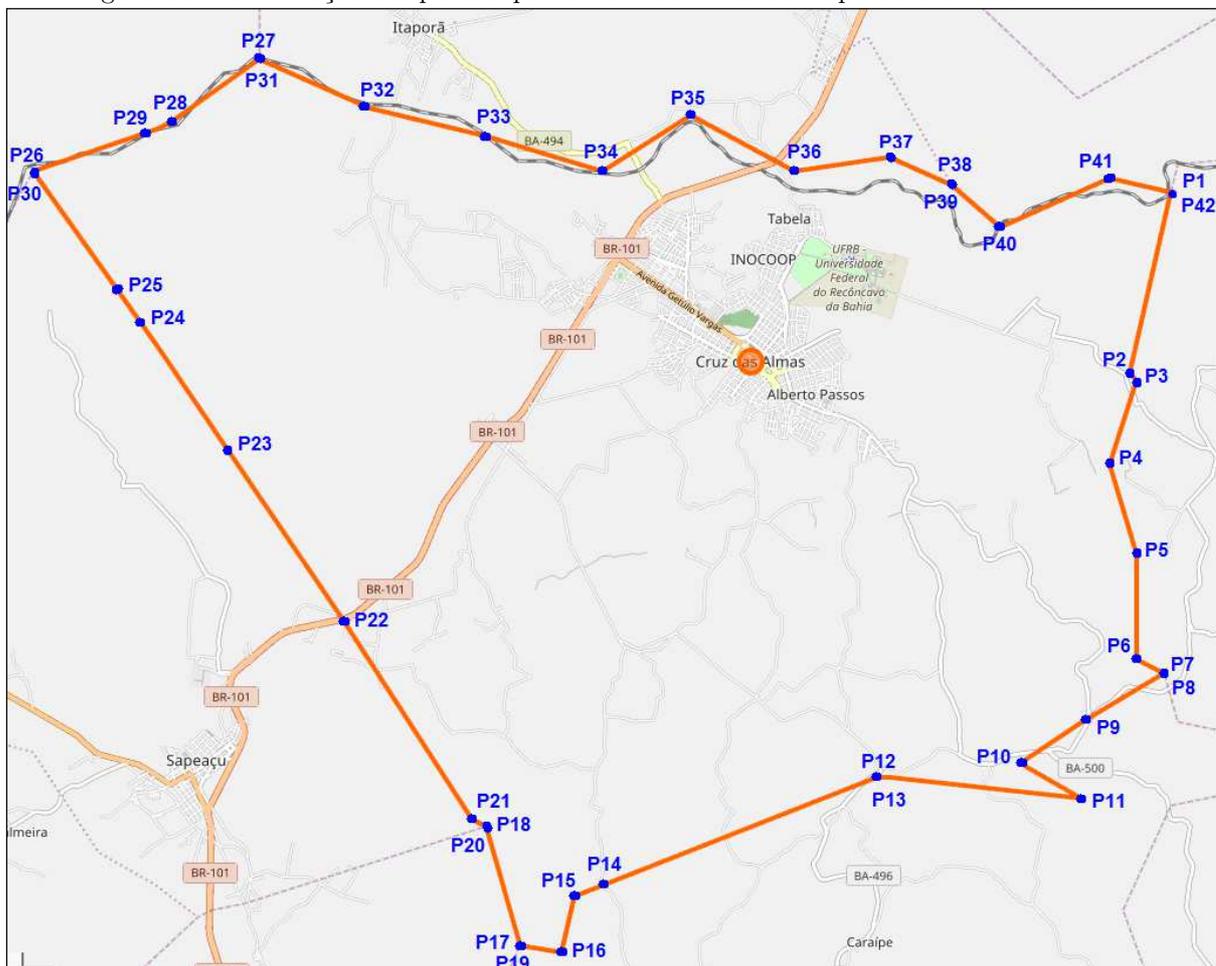
Figura 3.2. Limites municipais da cidade de Cruz das Almas-BA disponível no OpenStreetMap



Fonte: Adaptado de OpenStreetMap (2018).

Esse mapa anterior da figura 3.2 é formado por sete linhas e quarenta e dois pontos, conforme a figura 3.3 a seguir.

Figura 3.3. Identificação dos pontos que formam as linhas do mapa de Cruz das Almas-BA



Fonte: Adaptado de OpenStreetMap (2018).

Como podemos visualizar, alguns pontos são comuns a mais de uma linha, isto é, em determinadas identificações de pontos no mapa, temos mais de um ponto correspondente. O que ocorre com os pontos 1, 7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 26, 27, 30, 31, 42. Esse procedimento é necessário para que o mapa a ser gerado no Spring fique totalmente “fechado”, sem espaços vazios entre suas respectivas linhas. Dessa forma, o mapa, objetivamente, é formado por 35 pontos.

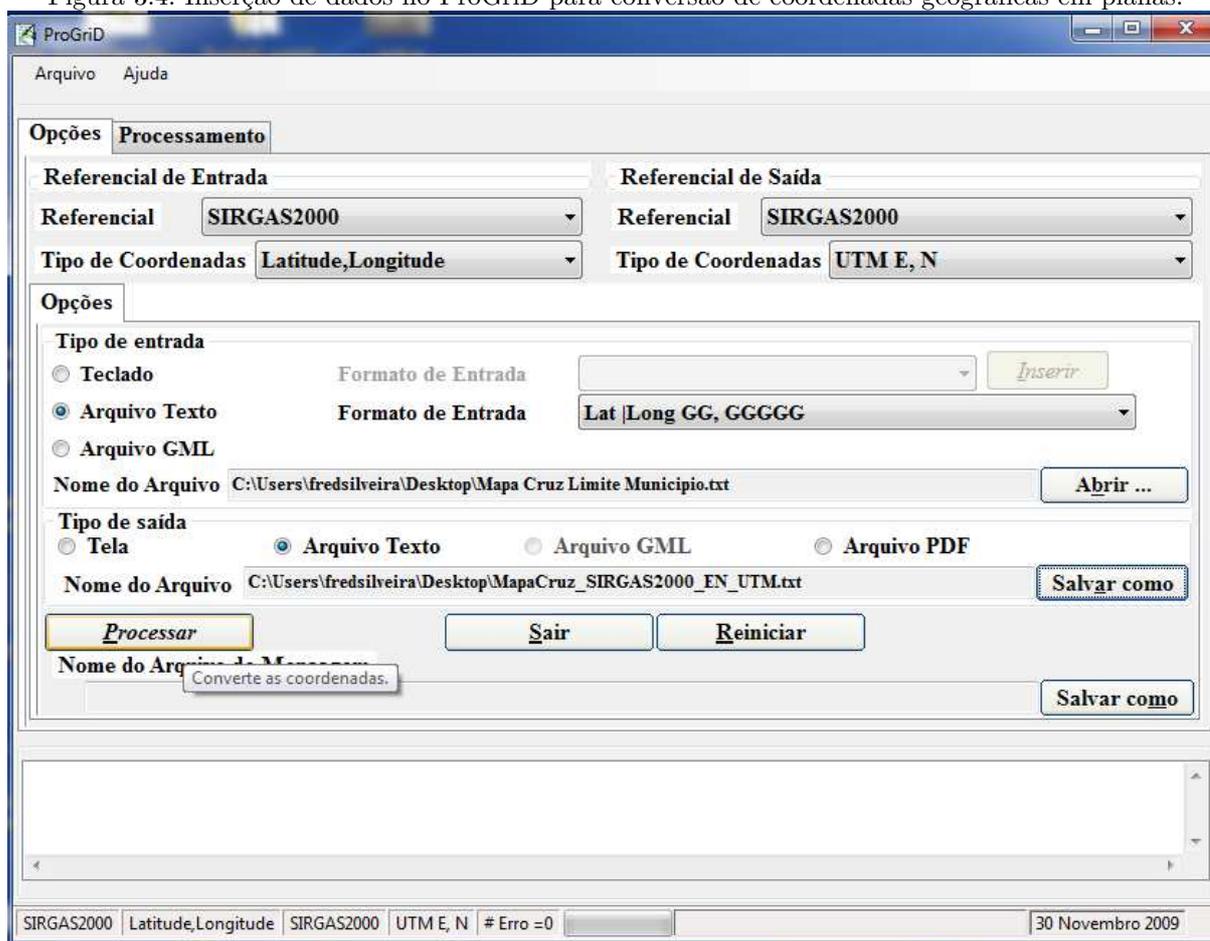
Para a geração digital do mapa em si foi necessária a localização de todas as 35 coordenadas geográficas e em seguida sua conversão para coordenadas planas, pois resolvemos trabalhar na importação dos dados para o Spring com coordenadas planas. O Spring trabalha também com coordenadas geográficas, no entanto como iríamos trabalhar com importação de arquivo de dados, tornava-se importante digitar dado a dado no arquivo. E além das informações das coordenadas (números), era obrigatório colocarmos a letra referente à latitude e/ou longitude. Por isso escolhemos trabalhar com as coordenadas planas, uma vez que com elas não é necessário adicionar letra por letra, para cada coordenada geográfica, e apesar de termos que adicionar mais uma

etapa, nosso trabalho ficou mais fácil com as coordenadas planas.

Na conversão de coordenadas foi utilizado o *software* ProGrid, que funciona tanto com inserção de dados através do teclado ou através de um arquivo de texto. No nosso trabalho, como envolvia muitas coordenadas, optamos pela segunda possibilidade. Para fazer a conversão é necessária a informação do sistema de referência terrestre de entrada e saída, tipo de coordenada de entrada e de saída, método de inserção de dados. O formato de saída dos dados também é solicitado, que pode ser: na tela do aplicativo, arquivo pdf ou arquivo de texto. Sendo esse último o formato que escolhemos.

Em nosso projeto, como precisávamos apenas da conversão de coordenadas geográficas para planas e utilizamos o sistema de referência SIRGAS2000, selecionamos no ProGrid as Coordenadas de Entrada como Latitude, Longitude e nas Coordenadas de Saída UTM E, N. No tipo de entrada, selecionamos Arquivo Texto, Formato de Entrada *Lat /Long GG,GGGGG* (formato para coordenadas geográficas), que é o formato padrão encontrado no OpenStreetMap. Para a saída, selecionamos Arquivo Texto também e escolhemos o nome a ser salvo. E por fim, fizemos a conversão das coordenadas clicando no comando processar, conforme figura 3.4 a seguir.

Figura 3.4. Inserção de dados no ProGrid para conversão de coordenadas geográficas em planas.



Fonte: ProGrid – Manual de Instalação. Disponível em: <ftp://geofp.ibge.gov.br/informacoes_sobre_posicionamento_geodesico/sirgas/aplicativos/transformacao_coordenadas/manual_de_instalacao_progrid.pdf

Após esse processo de conversão de coordenadas, podemos ir para o arquivo de dados

de importação no Spring. Uma das opções para gerar mapas no Spring é a partir da importação de dados vetoriais e matriciais, através de linhas. No entanto, esse tipo de arquivo é utilizado somente para mapas do modelo temático ou cadastral, sendo o usuário quem define qual modelo utilizará em seu plano de informação ou *layer*. Na nossa pesquisa utilizamos apenas o modelo temático.

A primeira linha de um arquivo de dados que contém modelo de dados do tipo linha, deve haver a palavra-chave *LINES*. Esta linha forma a seção de identificação, que é uma seção obrigatória. Para a segunda linha existe as seguintes alternativas [SPRING, 2014]:

- Palavra-chave *INFO*, identificando o início da seção de informação, que termina com *INFO_END*, mas não é obrigatória esta seção, ou
- Valores *X Y* ou *LONG LAT* do primeiro ponto da linha. Esta alternativa para a segunda linha só acontece se não existir a seção de informação no arquivo.

As informações sobre Datum (*DATUM SIRGAS 2000*) são padrões para todo o Brasil, pois são referentes ao hemisfério no qual estamos inseridos. As informações de Projeção (*PROJECTION UTM/SAD69*) são referentes às coordenadas de latitude e longitude do objeto a ser estudado, no nosso caso a cidade de Cruz das Almas-BA. Temos também logo no início do arquivo de dados as informações do retângulo envolvente (*BOX*) da cidade, a unidade e a escala.

As linhas, como citado anteriormente, são formadas por pontos. Elas podem representar rios, estradas, áreas formadas por uma única linha ou várias linhas. Logo podemos ter um arquivo (mapa) com várias linhas e pelo menos dois pontos. Sempre que terminarmos uma sequência de pontos no arquivo e quisermos identificar que ali se trata de uma linha, devemos informar a palavra-chave *END*. Para finalizar o arquivo, isto é, encerrar a quantidade de linhas do mapa a ser gerado, devemos informar a palavra-chave *END* (o primeiro *END* para finalizar a linha e o segundo *END* para finalizar o arquivo). No quadro 3.1 temos o arquivo de dados de importação do Mapa de Limite do Município de Cruz das Almas:

```
1 LINES
2 INFO
3 // Mapa de Cruz
4 // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5 // projeto MapaLinhas mapa de Cruz com linhas
6 // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7 DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9 BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10 UNITS metros
11 SCALE 25000.000000
12 INFO_END
13 495221.945 8601789.708
14 494570.942 8598914.422
15 494679.543 8598803.859
16 494245.490 8597476.771
17 494680.063 8596039.268
18 494680.375 8594380.511
```

19	495114.668	8594159.422
20	END	
21	495114.668	8594159.422
22	493812.082	8593385.079
23	492835.211	8592721.344
24	493812.349	8592168.655
25	490772.691	8592499.577
26	490555.578	8592499.505
27	486322.670	8590839.006
28	485780.030	8590617.569
29	485563.384	8589732.783
30	484912.048	8589843.026
31	END	
32	484368.272	8591722.666
33	484912.048	8589843.026
34	END	
35	484368.272	8591722.666
36	484151.102	8591833.129
37	482086.535	8595038.840
38	480347.701	8597581.123
39	479152.057	8599349.614
40	478825.977	8599791.709
41	477195.335	8602112.711
42	END	
43	480777.740	8603884.699
44	479366.653	8602888.457
45	479149.541	8602777.715
46	477195.335	8602112.711
47	END	
48	480777.740	8603884.699
49	482515.826	8603111.735
50	484362.228	8602670.476
51	486208.625	8602118.514
52	487619.957	8603003.831
53	489249.246	8602119.827
54	490769.484	8602341.528
55	491746.962	8601899.495
56	END	
57	491746.962	8601899.495
58	492507.285	8601236.205
59	494244.570	8602010.694
60	495221.945	8601789.708
61	END	
62	END	

Quadro 3.1. Arquivo de dados do Mapa de Limite do Município de Cruz das Almas

Analisando o arquivo de dados do Mapa de Limite do Município de Cruz das Almas, podemos ver logo na linha 1 a palavra-chave *LINES*, identificando que o arquivo de dados se trata de um arquivo com linhas. Em seguida temos as informações da seção INFO, que vai da linha 2 até a linha 12. Nessa seção, temos algumas informações a respeito do arquivo de dados, que vem através de comentários que se iniciam com duas barras "\\" (linhas 3 a 6). Em seguida teremos as informações geográficas referente ao mapa: na linha 7 temos a informação referente ao sistema de referência utilizado (SIRGAS2000), que possui parâmetros padrão para todo o Brasil, conforme dissemos anteriormente; na linha 8 temos a informação de projeção que traz as coordenadas do

município de Cruz das Almas, com latitude -12,6722649 e longitude -39,1053665; na linha 9 temos a palavra-chave *BOX*, que apresenta as coordenadas planas do retângulo envolvente de Cruz das Almas-BA; na linha 10 temos a unidade utilizada no projeto (metros) e na linha 11 a escala utilizada (1:25.000). Na linha 12, finalizamos o "bloco" de *INFO*, com o *INFO_END*.

A partir da linha 13, temos as linhas do Mapa de Limite do Município de Cruz das Almas. Ressaltando mais uma vez que sempre que encerrarmos uma linha do mapa (que pode ser formada por dois ou mais pontos) temos que colocar a palavra-chave *END*. E cada ponto é formado por duas coordenadas planas com o formato (XXXXXX.XXX YYYYYYY.YYY). Sendo assim, teremos a primeira linha do mapa entre as linhas 13 e 20, sendo de 13 a 19 os sete pontos que formam essa primeira linha e a linha 20 informando o término dessa linha. O mesmo se repete com os seis próximos blocos de linha, sempre encerrando a linha do mapa na palavra-chave *END* após a coordenada plana do último ponto da linha. Nesse mapa podemos ver que temos linhas formadas por apenas dois pontos, como é o caso da linha do mapa que se inicia na linha 32 do arquivo de dados e vai até a linha 33, ou seja, temos uma reta simples sem nenhum tipo de "recorte". Se retornarmos na figura 3.3, onde visualizamos a distribuição dos pontos pelo mapa de Cruz das Almas veremos que esse trecho do arquivo de dados a que se refere as linhas 32 e 33 é justamente a terceira linha do mapa, que é formada pelos pontos 18 e 19. Na linha 62 do arquivo de dados temos uma segunda palavra-chave *END*, a qual sinaliza o fim do arquivo de dados do Mapa de Limite do Município de Cruz das Almas.

Como vimos anteriormente, Cruz das Almas tem 85,1% de sua população residente na zona urbana. Por esse motivo, e pelo fato de grande parte dos dados das criminalidades coletados referentes à zona rural, virem apenas com o endereço "zona rural", sem nenhuma referência, optamos por fazer a análise de nossa pesquisa baseada apenas na mancha urbana municipal. Para isso utilizamos como base para geração de nosso segundo mapa, o mapa disponível na ferramenta *GoogleMaps*, que possui informações atualizadas em 2018, garantindo assim uma informação ainda mais atualizada da mancha urbana de Cruz das Almas, conforme podemos ver na figura 3.5.

Figura 3.5. Mancha urbana da cidade de Cruz das Almas-BA no GoogleMaps



Fonte: GoogleMaps (2018).

Para o arquivo de dados de importação do Mapa de Cruz Mancha Urbana, usamos os mesmos parâmetros "iniciais" utilizados no Mapa Limite de Cruz das Almas. A diferença essencial de ambos os arquivos é a quantidade de linhas do mapa e pontos. Enquanto utilizamos apenas sete linhas no Mapa Limite de Cruz das Almas, no Mapa de Cruz Mancha Urbana utilizamos vinte e seis linhas para desenhar toda a mancha urbana municipal. O quadro 3.2 mostra o arquivo de dados de importação do Mapa de Cruz Mancha Urbana.

```

1  LINES
2  INFO
3  // Mapa de Cruz Mancha Urbana
4  // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5  // projeto MapaLinhas mapa de Cruz com linhas
6  // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7  DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8  PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9  BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10 UNITS      metros
11 SCALE      25000.000000
12 INFO_END
13 486567.543 8600935.442
    
```

14	487218.750	8601665.594
15	487848.483	8601898.095
16	END	
17	487848.483	8601898.095
18	487859.499	8601533.175
19	END	
20	487859.499	8601533.175
21	487924.644	8601555.319
22	488060.341	8601657.113
23	END	
24	488060.341	8601657.113
25	488149.429	8601553.202
26	END	
27	488149.429	8601553.202
28	488022.446	8601389.485
29	END	
30	488022.446	8601389.485
31	488033.389	8601190.439
32	END	
33	488033.389	8601190.439
34	487848.819	8601112.953
35	END	
36	487848.819	8601112.953
37	487968.357	8600902.895
38	488131.402	8600515.921
39	END	
40	488131.402	8600515.921
41	488424.579	8600538.159
42	488413.572	8600903.080
43	488847.810	8601201.829
44	489108.303	8601522.622
45	END	
46	489108.303	8601522.622
47	489466.614	8601633.341
48	489770.714	8601511.810
49	489814.309	8601069.492
50	END	
51	489814.309	8601069.492
52	490064.119	8600914.764
53	490248.686	8601014.353
54	491117.460	8600826.646
55	END	
56	491117.460	8600826.646
57	490824.632	8599709.659
58	END	
59	490824.632	8599709.659
60	490270.776	8599930.642
61	489738.696	8599963.630
62	489141.460	8600007.641
63	END	
64	489141.460	8600007.641
65	489163.249	8599819.657
66	489239.208	8599952.386
67	489304.351	8599974.528
68	489380.369	8599952.439
69	489488.991	8599852.955
70	END	
71	489488.991	8599852.955
72	489427.270	8599389.586

73	END
74	489427.270 8599389.586
75	489976.617 8599626.435
76	490003.847 8599388.690
77	490127.702 8599187.471
78	END
79	490129.873 8599189.683
80	489977.904 8599056.930
81	489988.841 8598835.766
82	490032.335 8598658.848
83	490130.100 8598537.240
84	END
85	490130.100 8598537.240
86	490119.350 8598227.602
87	490314.837 8598094.969
88	490477.752 8597951.265
89	490575.509 8597840.714
90	490825.211 8597918.205
91	490944.707 8597730.251
92	END
93	490944.707 8597730.251
94	490814.468 8597564.333
95	490608.188 8597520.032
96	490369.329 8597497.835
97	490141.300 8597553.049
98	490195.512 8597774.235
99	490032.635 8597807.353
100	489924.140 8597575.089
101	END
102	489924.140 8597575.089
103	489793.837 8597608.218
104	489902.319 8597873.657
105	489782.872 8597906.790
106	489533.274 8597552.831
107	489413.799 8597663.370
108	489468.059 8597740.799
109	489163.984 8597895.501
110	489164.023 8597795.976
111	488935.985 8597862.238
112	488935.959 8597928.588
113	488762.213 8597983.812
114	END
115	488762.213 8597983.812
116	488794.677 8598260.284
117	488718.672 8598260.254
118	488545.031 8598050.075
119	488349.549 8598149.521
120	488501.456 8598403.926
121	488425.428 8598459.186
122	488240.884 8598359.585
123	488077.964 8598481.159
124	487958.592 8598326.292
125	487730.638 8598182.435
126	END
127	487730.638 8598182.435
128	487611.182 8598226.616
129	487448.221 8598436.654
130	487545.807 8598746.331
131	487448.157 8598580.413

132 487361.288 8598591.432
133 487382.955 8598702.026
134 487252.673 8598668.792
135 487046.300 8598823.516
136 487013.680 8598923.027
137 486872.550 8598867.670
138 486839.934 8598956.122
139 END
140 486839.934 8598956.122
141 486883.285 8599133.076
142 487067.860 8599166.336
143 487035.234 8599276.904
144 487154.635 8599365.426
145 487089.460 8599420.688
146 487024.351 8599332.191
147 486937.449 8599409.560
148 486991.675 8599553.344
149 487089.350 8599663.972
150 486959.044 8599674.971
151 486958.988 8599796.613
152 486448.544 8599995.424
153 486394.225 8600050.690
154 486329.089 8600017.484
155 486263.911 8600072.744
156 486111.880 8600094.787
157 END
158 486111.880 8600094.787
159 485666.935 8599585.880
160 485449.670 8599773.762
161 485384.542 8599729.495
162 485188.957 8599983.736
163 485188.859 8600171.729
164 485340.794 8600337.683
165 485666.494 8600459.492
166 485785.967 8600404.260
167 485883.641 8600514.892
168 485948.848 8600404.341
169 486231.019 8600725.172
170 END
171 486231.019 8600725.172
172 486144.089 8600846.771
173 486057.213 8600857.787
174 485981.157 8600946.217
175 486067.985 8601034.726
176 485905.002 8601233.696
177 485872.452 8601178.388
178 485698.669 8601255.710
179 485731.174 8601399.485
180 485741.972 8601521.132
181 END
182 485741.972 8601521.132
183 485850.574 8601499.070
184 486057.039 8601211.655
185 486078.713 8601300.132
186 486067.784 8601443.886
187 486165.516 8601443.933
188 486198.158 8601311.249
189 486317.613 8601300.248
190 486263.360 8601211.755

191	486285.148	8601068.007
192	486371.993	8601123.341
193	486469.766	8601034.921
194	486567.543	8600935.442
195	END	
196	END	

Quadro 3.2. Arquivo de dados de importação do Mapa de Cruz Mancha Urbana.

Como dito anteriormente, das linhas 1 a 12, com exceção da linha 3 que traz o título do mapa atual, temos as mesmas informações do Mapa Limite de Cruz das Almas. A partir da linha 13 do arquivo de dados até a linha 195, teremos a formação das vinte e seis linhas necessárias para a geração do Mapa Cruz Mancha Urbana. Na linha 196 do arquivo de dados encerramos o arquivo de dados referente a esse mapa.

Para facilitar a interpretação dos dados a serem geoespacializados no mapa, optamos por dividir a mancha urbana conforme divisão do mapa de Cruz das Almas apresentado no Plano de Desenvolvimento Urbano de 2008, já mostrado nesse trabalho na figura 2. Com isso, obtemos a divisão da macha urbana por Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), nos dando regiões mais precisas para comparar os dados ano a ano, uma vez que muitas vezes acontece de uma determinada rua do município estar presente em mais de um bairro. Em Cruz das Almas-BA acontece de determinados endereços virem diferentes para diferentes organizações. Exemplo: a Casa x da Rua Y pode ter um endereço Y para a Empresa de Saneamento Básico, outro endereço Z para a Prefeitura, outro endereço W para a Empresa de Eletricidade.

Dessa forma, dividimos o Mapa Cruz Mancha Urbana a ser gerado no *software* Spring em Zona Especial do Centro (ZEC), Zona Especial de Intensificação do Terciário 1 (ZEIT 1), Zona de Ocupação Consolidada 1 (ZOCON 1), Zona de Ocupação Consolidada 2 (ZOCON 2), uma das Zonas Especial Secundária (ZES) e uma Zona de Proteção Integral (ZPI). Com isso, o arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas - ZEC está no quadro 3.3.

1	LINES
2	INFO
3	// Mapa de Cruz Regiao Centro ZEC Plano Diretor 2008
4	// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5	// projeto MapaLinhas mapa de Cruz Centro - ZEC
6	// categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7	DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8	PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9	BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10	UNITS metros
11	SCALE 25000.000000
12	INFO_END
13	488126.369 8599569.323
14	488049.322 8599455.390
15	487976.616 8599349.198
16	END
17	487976.616 8599349.198
18	488022.235 8599317.149
19	488202.523 8599219.910
20	488277.462 8599177.920
21	488601.107 8599004.435
22	END

23	488601.107	8599004.435
24	488542.505	8598927.003
25	488475.215	8598850.673
26	END	
27	488475.215	8598850.673
28	488527.348	8598815.307
29	488570.798	8598772.197
30	488690.283	8598656.132
31	488817.382	8598505.789
32	488830.415	8598496.947
33	END	
34	488830.415	8598496.947
35	488817.400	8598460.450
36	488795.741	8598315.576
37	488795.741	8598315.576
38	488840.258	8598316.700
39	488918.426	8598338.847
40	489178.984	8598421.886
41	489213.727	8598429.640
42	489307.122	8598384.336
43	489341.873	8598368.867
44	END	
45	489341.873	8598368.867
46	489371.163	8598439.652
47	489388.539	8598431.917
48	489388.497	8598544.713
49	489396.085	8598576.785
50	489376.506	8598670.774
51	489281.926	8598973.737
52	END	
53	489281.926	8598973.737
54	489197.239	8598957.118
55	489141.807	8599101.961
56	489113.551	8599164.983
57	489201.483	8599218.097
58	END	
59	489201.483	8599218.097
60	489141.732	8599298.800
61	489129.783	8599310.960
62	489099.334	8599430.378
63	489000.493	8599506.643
64	488820.189	8599647.013
65	488696.367	8599738.749
66	END	
67	488696.367	8599738.749
68	488569.397	8599554.023
69	488537.921	8599521.941
70	488480.388	8599481.002
71	488467.361	8599474.362
72	488406.593	8599378.129
73	END	
74	488406.593	8599378.129
75	488330.565	8599427.861
76	488196.969	8599519.590
77	488126.369	8599569.323
78	END	
79	END	

Quadro 3.3. Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas – ZEC.

O padrão dos arquivo de dados para os mapas se repetem. No caso desse mapa do Centro da cidade de Cruz das Almas-BA, temos a seção INFO das linhas 1 a 12, sendo as linhas 3 e 5 diferentes dos demais arquivo de dados, pois nelas aparecem informações referente ao nome desse mapa em questão ("Mapa de Cruz Regiao Centro ZEC Plano Diretor 2008" e "projeto MapaLinhas mapa de Cruz Centro - ZEC"). A partir da linha do arquivo de dados 13 inicia-se as linhas que formam as zonas do mapa e na linha 79 encerra o arquivo de dados.

O quadro 3.4 apresenta o arquivo de dados com o Mapa de Cruz das Almas - ZEIT 1.

```

1 LINES
2 INFO
3 // Mapa de Cruz Regiao ZEIT 1 Plano Diretor 2008
4 // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5 // projeto MapaLinhas mapa de Cruz ZEIT 1
6 // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7 DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9 BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10 UNITS metros
11 SCALE 25000.000000
12 INFO_END
13 488126.369 8599569.323
14 488049.322 8599455.390
15 END
16 488049.322 8599455.390
17 487970.035 8599506.224
18 487707.173 8599712.903
19 487738.641 8599762.679
20 487633.283 8599833.407
21 487149.926 8600173.790
22 END
23 487149.926 8600173.790
24 486940.329 8600230.092
25 486915.320 8600303.066
26 486357.296 8600070.577
27 486322.534 8600101.524
28 486284.522 8600115.882
29 486136.831 8600144.562
30 END
31 486136.831 8600144.562
32 486316.941 8600439.907
33 486343.011 8600421.121
34 486542.693 8600671.135
35 486502.495 8600714.244
36 486632.739 8600847.006
37 486991.193 8600603.888
38 486947.788 8600537.518
39 487241.074 8600316.484
40 487197.670 8600250.114
41 487771.179 8599850.055
42 488126.369 8599569.323
43 END
44 END

```

Quadro 3.4. Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas – ZEIT.

Da mesma forma que o mapa anterior, o Mapa da Zona Especial de Intensificação do

Terciário 1 apresenta informações específicas à ele nas linhas 3 e 5 do arquivo de dados, e começa o desenho de suas respectivas linhas na linha 13 do arquivo de dados. O arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas - ZEIT 1 é encerrado na linha 44.

A seguir apresentamos no quadro 3.5, o arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas - ZOCON 1.

```
1  LINES
2  INFO
3  // Mapa de Cruz Regiao ZOCON 1 Plano Diretor 2008
4  // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5  // projeto MapaLinhas mapa de Cruz ZOCON 1
6  // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7  DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8  PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9  BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10 UNITS      metros
11 SCALE      25000.000000
12 INFO_END
13 486866.084 8601106.986
14 486817.184 8601182.160
15 486939.859 8601250.779
16 486981.129 8601239.739
17 487024.467 8601453.185
18 487170.014 8601376.949
19 487257.926 8601480.937
20 487429.530 8601413.557
21 487421.904 8601467.740
22 487570.685 8601442.371
23 487533.795 8601371.582
24 487588.081 8601393.722
25 END
26 487588.081 8601393.722
27 487583.814 8601217.892
28 487734.735 8601263.297
29 487727.191 8601130.594
30 487696.820 8601052.066
31 487714.201 8601035.486
32 487699.040 8600940.378
33 487745.774 8600847.508
34 487661.092 8600807.661
35 END
36 487661.092 8600807.661
37 487609.003 8600729.124
38 487656.804 8600679.382
39 487587.333 8600621.848
40 487872.925 8600607.596
41 487834.924 8600595.416
42 487858.833 8600548.981
43 487831.740 8600424.010
44 487778.540 8600406.293
45 487808.962 8600364.285
46 487730.794 8600332.182
47 487718.894 8600228.228
48 487681.989 8600196.143
49 487751.504 8600150.834
50 487838.325 8600261.455
51 488109.750 8600361.095
52 END
```

53	488109.750	8600361.095
54	488218.428	8600139.973
55	488424.706	8600228.525
56	488500.739	8600173.264
57	488598.444	8600228.595
58	488685.269	8600339.213
59	488435.371	8600704.038
60	488467.848	8600947.335
61	488789.114	8601346.670
62	488879.235	8601371.034
63	END	
64	488879.235	8601371.034
65	488931.366	8601352.255
66	488972.633	8601344.531
67	488985.637	8601415.309
68	489117.022	8601440.794
69	489164.868	8601268.302
70	489213.757	8601206.394
71	489251.763	8601207.514
72	489270.207	8601251.754
73	489325.585	8601258.410
74	489347.307	8601249.572
75	489329.920	8601281.635
76	489212.628	8601320.294
77	489221.235	8601532.618
78	489179.974	8601522.650
79	489173.471	8601489.472
80	489151.744	8601511.581
81	489119.167	8601511.568
82	489140.872	8601544.752
83	489108.291	8601555.797
84	489108.257	8601644.264
85	489151.689	8601655.339
86	489151.672	8601699.573
87	489129.941	8601732.739
88	489119.069	8601765.910
89	489151.643	8601776.981
90	489184.221	8601776.993
91	489205.943	8601765.943
92	END	
93	489205.943	8601765.943
94	489184.267	8601655.352
95	489325.486	8601522.705
96	489423.313	8601268.399
97	489434.205	8601179.937
98	489466.782	8601179.949
99	489455.960	8601080.420
100	489488.524	8601113.607
101	489520.020	8601101.454
102	END	
103	489520.020	8601101.454
104	489310.546	8600823.812
105	489160.802	8600539.555
106	489428.037	8600247.715
107	489183.793	8600049.679
108	489890.854	8599576.642
109	490129.881	8599167.567
110	489945.330	8599056.918
111	490075.814	8598526.163

112	489902.098	8598492.926
113	489945.585	8598338.124
114	489826.172	8598271.732
115	489775.137	8598279.454
116	489689.443	8598050.515
117	END	
118	489689.443	8598050.515
119	489641.661	8598070.402
120	489555.945	8597905.601
121	489331.179	8597934.269
122	489279.011	8598069.162
123	489192.195	8597947.487
124	488908.801	8597962.859
125	488790.434	8598008.152
126	488827.251	8598260.297
127	488490.746	8598038.995
128	488360.434	8598083.175
129	END	
130	488360.434	8598083.175
131	488343.044	8598127.401
132	488455.947	8598172.787
133	488552.476	8598434.910
134	488397.184	8598491.244
135	488249.540	8598432.574
136	487986.768	8598455.686
137	487930.292	8598488.838
138	487858.641	8598462.267
139	END	
140	487858.641	8598462.267
141	488052.904	8598686.834
142	488020.321	8598707.832
143	488216.745	8598964.468
144	488271.033	8598971.126
145	488306.843	8599023.115
146	488276.429	8599049.642
147	488250.372	8599044.102
148	488218.881	8599049.618
149	487782.475	8598832.690
150	487760.745	8598864.750
151	487877.985	8598930.044
152	487799.777	8598998.573
153	487809.542	8599016.270
154	487821.483	8599021.805
155	487832.343	8599017.386
156	487856.242	8598991.962
157	487871.444	8598991.968
158	488020.162	8599083.816
159	487934.304	8599266.243
160	487704.057	8599385.574
161	487595.535	8599246.192
162	487514.120	8599197.499
163	END	
164	487514.120	8599197.499
165	487145.031	8598993.860
166	487010.397	8598979.423
167	487052.796	8598864.435
168	487238.522	8598748.406
169	487644.626	8598720.940
170	487569.581	8599004.002

171	487542.452	8598967.497
172	487479.405	8599124.498
173	487514.120	8599197.499
174	END	
175	487595.535	8599246.192
176	487544.479	8599297.038
177	487641.100	8599337.996
178	487636.726	8599408.768
179	487390.179	8599549.100
180	487290.351	8599395.344
181	487247.976	8599457.252
182	487206.713	8599458.340
183	487146.977	8599492.593
184	487038.393	8599492.544
185	487150.161	8599654.047
186	487121.889	8599742.501
187	486999.187	8599745.763
188	486964.401	8599830.896
189	486999.154	8599818.748
190	487280.385	8599827.722
191	487335.718	8599927.272
192	487116.307	8600078.673
193	487149.926	8600173.790
194	END	
195	END	

Quadro 3.5. Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas - ZOCON 1.

Apesar desse Mapa da Zona de Ocupação Consolidada 1 na divisão do PDDU 2008 ser visivelmente maior, optamos por fazer menos linhas, com mais quantidade de pontos por linhas. Dessa forma, fizemos o desenho da região com apenas doze linhas. No entanto, temos linhas nesse mapa com vinte e oito pontos (linhas 64 a 92 do arquivo de dados). Nas linhas 3 e 5, assim como os demais, ele traz informações referente ao título do mapa. E na linha 195 do arquivo de dados encerra o arquivo de dados referente ao Mapa de Cruz das Almas - ZOCON 1.

O arquivo de dados, disponível no quadro 3.6, apresenta o Mapa de Cruz das Almas - ZOCON 2.

1	LINES	
2	INFO	
3	// Mapa de Cruz Regiao ZOCON 2 Plano Diretor 2008	
4	// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING	
5	// projeto MapaLinhas mapa de Cruz ZOCON 2	
6	// categoria Uso modelo THEMATICMODEL	
7	DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000	
8	PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000	
9	BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000	
10	UNITS metros	
11	SCALE 25000.000000	
12	INFO_END	
13	486632.739	8600847.006
14	486991.193	8600603.888
15	486947.788	8600537.518
16	487241.074	8600316.484
17	487197.670	8600250.114

```

18 487604.992 8599968.307
19 END
20 487604.992 8599968.307
21 487661.420 8600052.375
22 487657.030 8600159.639
23 487668.949 8600218.254
24 487547.221 8600470.331
25 487545.011 8600557.691
26 487575.338 8600736.850
27 487570.948 8600843.008
28 END
29 487570.948 8600843.008
30 487306.998 8601018.720
31 487263.588 8600961.197
32 487073.495 8601098.234
33 END
34 487073.495 8601098.234
35 486965.978 8601125.831
36 486920.374 8601118.069
37 486866.084 8601106.986
38 486632.739 8600847.006
39 END
40 END

```

Quadro 3.6. Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas - ZOCON 2.

Mantendo o mesmo padrão dos arquivos de dados anteriores, temos na linha 1 do arquivo de dado a palavra-chave *LINES*, informando de que esse é um arquivo de linhas. Entre as linhas 2 e 12 do arquivo de dados temos a seção de informações, que começa com a palavra-chave *INFO* na linha 2 e se encerra na linha 12 com a palavra-chave *INFO_END*. Na linha 3 do arquivo de dados temos a informação com o título do mapa "Mapa de Cruz Regiao ZOCON 2 Plano Diretor 2008" e na linha 5 temos "projeto MapaLinhas mapa de Cruz ZOCON 2". O arquivo de dados se encerra na linha 40, lembrando que o Spring "entende" que é o final do arquivo de dados, porque temos a palavra-chave *END* na linha 39 e na linha 40 do arquivo de dados.

A seguir é apresentado no quadro 3.7 o arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas – ZES.

```

1  LINES
2  INFO
3  // Mapa de Cruz Regiao ZES Plano Diretor 2008 - Miradouro
4  // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5  // projeto MapaLinhas mapa de Cruz ZES
6  // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7  DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8  PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9  BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10 UNITS      metros
11 SCALE      25000.000000
12 INFO_END
13 489521.583 8599808.733
14 489467.434 8599421.671
15 489858.263 8599620.863
16 489521.583 8599808.733
17 END

```

18 END

Quadro 3.7. Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas – ZES.

Como podemos ver, esse é um arquivo de dados bem simples que traz apenas uma linha, com apenas três pontos. Na linha 3 do arquivo de dados trazemos a referência de qual ZES estamos falando, a ZES que fica próxima do bairro Miradouro. Nas linhas 13 e 16 do arquivo de dados, nós repetimos o ponto. Aqui conseguimos perceber com mais facilidade, já que o arquivo de dados é menor, quando fechamos as linhas do mapa. Nessa Zona de Expansão Secundária que desenhamos, ela tem um formato de triângulo, por isso temos três pontos apenas. Ressalto aqui para compreendermos que linhas no mapa são diferentes de retas, pois nesse mapa da ZES, temos uma linha no mapa formado por três retas ou três pontos (X, Y).

E por fim temos o arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas – ZPI, no quadro 3.8.

```

1 LINES
2 INFO
3 // Mapa de Cruz Regiao ZPI Plano Diretor 2008 - Mata da Cazuzinha
4 // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5 // projeto MapaLinhas mapa de Cruz ZPI
6 // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7 DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9 BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10 UNITS metros
11 SCALE 25000.000000
12 INFO_END
13 488022.060 8599731.837
14 488099.116 8599823.654
15 488153.401 8599842.476
16 488187.069 8599825.902
17 488228.318 8599859.095
18 488280.443 8599848.058
19 488501.920 8599936.615
20 488636.607 8599834.933
21 488648.547 8599845.996
22 488702.855 8599806.207
23 488584.571 8599622.591
24 488111.125 8599671.054
25 488022.060 8599731.837
26 END
27 END

```

Quadro 3.8. Arquivo de dados do Mapa de Cruz das Almas – ZPI.

A divisão apresentada no Plano de Desenvolvimento Urbano de 2008 de Cruz das Almas-BA apresenta quatro ZPIs, que são Zonas de Proteção Integral. Optamos por desenhar apenas a ZPI Mata da Cazuzinha, conforme está descrito na linha 3 do arquivo de dados anterior, por essa estar localizada no centro da cidade e por possuir ruas ao redor. Esse é um arquivo de dados bem simples também, onde temos apenas uma linha do mapa, com 13 pontos.

3.2 Levantamento dos dados referentes às estruturas públicas (instituições de ensino, saúde, locais de lazer e instituições policiais estaduais) do município de Cruz das Almas-BA

A localização das estruturas públicas do município foram solicitadas junto às respectivas secretarias da prefeitura municipal, buscando informações referentes a escolas, creches, hospitais, postos de saúde da família (PSF) e áreas de lazer (praças, estádio, ginásio, parques, etc.). Com os endereços fornecidos, utilizamos o *GoogleMaps* para consultar as coordenadas geográficas de cada estrutura.

O endereço das unidades de saúde, educação e lazer foram verificadas junto às secretarias de saúde, educação e de serviços públicos, respectivamente, de Cruz das Almas-BA. Optamos por geoespacializar apenas as unidades localizadas na zona urbana, pois a cidade de Cruz das Almas possui áreas rurais que ainda não possuem logradouros, o que dificulta a inserção dos dados no trabalho.

3.2.1 Unidades de Educação Públicas

As unidades de educação públicas municipais, estaduais e federal encontram-se no quadro 3.9, onde podemos verificar o nome da instituição, seu endereço (alguns dos endereços fornecidos pela Secretaria de Educação do Município, trazia apenas o bairro da escola, portanto tivemos que pesquisar no *GoogleMaps*, o endereço correto da referida escola) e as coordenadas geográficas encontradas. Nesse caso, utilizamos o *software* ProGrid para fazer a transformação das coordenadas, conforme já citado anteriormente.

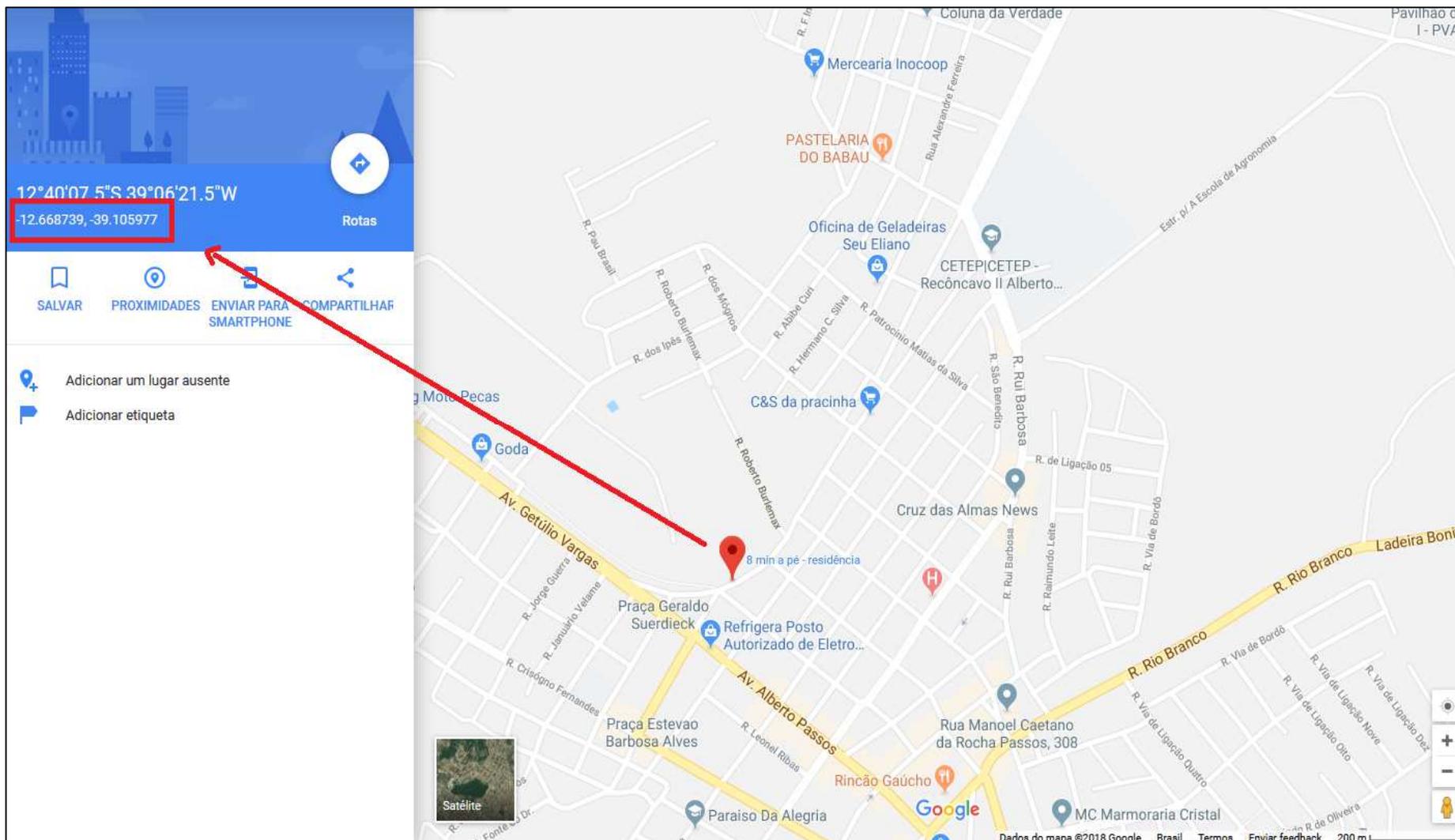
Nome do Estabelecimento	Endereço	Coordenadas Geográficas
Creche Maria Alves Dias Costa	Rua da Gurgalha - Vilarejo	-12.670976, -39.114259
Creche Maria Antônia Conceição Gomes	Tabela	-12.654581, -39.099901
Creche Maria Borba Pamponet	Coplan	-12.658097, -39.118669
Creche Maria da Conceição Lima Matias de Silva	Rua Antônio Alberto de Souza - Miradouro	-12.673514, -39.096357
Creche Maria da Conceição Machado Sampaio	Sorriso	-12.679335, -39.099321
Creche Maria Garcia Oliveira	Edla Costa	-12.652873, -39.118486
Centro Educacional Cruzalmense (CEC)	Av. Juracy Magalhães - Ana Lúcia	-12.668739, -39.105977
Centro de Convivência Esportiva Educacional (CENDEC)	Av. Irmã Dulce	-12.666043, -39.111313
Colégio Comendador Themístocles	Av. Alberto Passos - Centro	-12.671752, -39.104109

Colégio Jorge Guerra	Av. Crisogno Fernandes - Assembleia	-12.668845, -39.113074
Colégio Virgildásio Sena	Av. Juracy Magalhães - Ana Lúcia	-12.667984, -39.105066
Escola Batista	Rua Arapiraca - Suzana	-12.674095, -39.096921
Escola Carmelito Barbosa Alves	Rua 29 de Julho	-12.672729, -39.098967
Escola Clemente Mariani	Praça João XXIII - Centro	-12.677583, -39.105015
Escola Dr José Conrado	Assembleia	-12.668538, -39.110952
Escola Edvaldo Machado Boa Ventura	Rua Angelo Gonçalves - Suzana	-12.677851, -39.096153
Escola Hamilton Ribeiro Cerqueira	Rua Alexandre Ferreira de Souza - Inocoop	-12.658291, -39.101236
Escola Hipólito Lima de Oliveira	Itapicuru	-12.651512, -39.115639
Escola Joaquim Medeiros	UFRB	-12.659548, -39.092638
Escola Maria Peixoto Barbosa	Rua Clodoaldo Gomes da Costa	-12.673356, -39.098920
Escola Professora Natália Rosa Pedra Velame	Coplan	-12.660168, -39.119058
Escola Recanto Feliz	Av. Juracy Magalhães - Ana Lucia	-12.668359, -39.105378
Centro Territorial de Educação Profissional Recôncavo II Alberto Torres (CETEP)	Rua Rui Barbosa, 832 - Centro	-12.662397, -39.100684
Colégio Estadual Landulfo Alves	Rua Agnelo Oliveira - Suzana	-12.677780, -39.097431
Colégio Estadual Luciano Passos	Rua da Embrapa	-12.680324, -39.092733
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Rua Rui Barbosa, 710 - Centro	-12.659330, -39.087745

Quadro 3.9. Endereço das Unidades de Educação Pública Municipal, Estadual e Federal Urbanas de Cruz das Almas-BA

A partir dos endereços das escolas, identificávamos sua localização no mapa do GoogleMaps, selecionávamos o local com um marcador da própria ferramenta, que mostrava as coordenadas daquele local, conforme figura 3.6 a seguir.

Figura 3.6. Identificação das Coordenadas Geográficas da Escola Municipal Centro Educacional Cruzalmense (CEC)



Fonte: Adaptado de GoogleMaps (2018)

Depois de convertidas todas as coordenadas das unidades escolares públicas de Cruz das Almas, fizemos a importação para o Spring. Utilizamos a mesma forma de importação utilizada para desenhar o mapa do município, com a diferença que nesse caso utilizamos pontos 2D. Um arquivo do tipo POINT2D é utilizado para identificação de entidades do tipo pontos, seja de um Plano de Informação (PI) do modelo cadastral ou temático. Estas entidades representadas por apenas um ponto (por exemplo, um marco geográfico, a sede de uma fazenda) armazenam um par de coordenadas X/Y e seu respectivo identificador no mesmo arquivo ASCII (SPRING, 2014).

A sintaxe dos dados dentro de um arquivo do tipo POINT2D varia em função de sua finalidade, isto é: criar e identificar pontos de um mapa cadastral - é necessário informar um par de coordenadas X/Y ou Lat/Long, um rótulo, um nome (não obrigatório) e uma categoria de objeto, à qual pertencerá o ponto; Criar e identificar pontos de um mapa temático - é necessário informar um par de coordenadas X/Y ou Lat/Long a classe temática à qual pertencerá o ponto (SPRING, 2014).

Ainda na seção de dados pode-se utilizar diferentes formações (Spring 2014):

- Definir um caractere separador (; ou ,) entre os dados através da palavra-chave *SEPARATOR*;
- Utilizar as palavras-chaves *CLASS_NAME*, *NAME*, *LABEL* e *CATEGORY_OBJ*, descritas a seguir:
- *CLASS_NAME*: identifica pontos de um PI (Plano de Informação) temático à uma classe;
- *LABEL*: identifica pontos através de um rótulo (único) associado a uma categoria de objetos, de um mapa cadastral. Cada entidade poderá ter um ou vários rótulos, mas obrigatoriamente com arquivo de dados diferentes;
- *NAME*: indica o nome de uma entidade cadastral, podendo existir nomes repetidos para diferentes rótulos. Se omitido o sistema repete o conteúdo do rótulo durante a importação;
- *CATEGORY_OBJ*: é um identificador da categoria de objetos, quando a entidade está representada em um mapa cadastral.

O arquivo de dados utilizado para a importação das unidades de educação segue no quadro 3.10.

```
1 POINT2D
2 INFO
3 // Identificadores de Creches e Escolas Publicas
4 // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5 // projeto MapaLinhas Escolas de Cruz das Almas
6 // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7 DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000 //Latitude e
Longitude
9 BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000 //Retângulo Envolvente da
Cidade
10 UNITS metros
```

```
11 SCALE 25000.000000 //Escala utilizada no projeto na proporção de 1:25000m
12 INFO_END
13 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares" //Nome da Categoria de Importacao
14 LABEL "Creche 1" //Poderíamos ter o nome de cada unidade.
15 NAME "Creche Municipal" //Categoria das Unidades Escolares
16 489537.421 8598966.755 //Coordenadas Planas da Creche 1
17 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
18 LABEL "Creche 2"
19 NAME "Creche Municipal"
20 487113.976 8600670.626
21 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
22 LABEL "Creche 3"
23 NAME "Creche Municipal"
24 489151.808 8601060.289
25 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
26 LABEL "Creche 4"
27 NAME "Creche Municipal"
28 489215.830 8598322.927
29 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
30 LABEL "Creche 5"
31 NAME "Creche Municipal"
32 487593.472 8599246.633
33 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
34 LABEL "Creche 6"
35 NAME "Creche Municipal"
36 487270.971 8601205.811
37 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
38 LABEL "Escola 1"
39 NAME "Escola Municipal"
40 487722.040 8599482.343
41 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
42 LABEL "Escola 2"
43 NAME "Escola Municipal"
44 487913.124 8599792.280
45 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
46 LABEL "Escola 3"
47 NAME "Escola Municipal"
48 488591.539 8599577.918
49 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
50 LABEL "Escola 4"
51 NAME "Escola Municipal"
52 488492.653 8599494.388
53 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
54 LABEL "Escola 5"
55 NAME "Escola Municipal"
56 488695.620 8599161.281
57 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
58 LABEL "Escola 6"
59 NAME "Escola Municipal"
60 488557.677 8599536.436
61 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
62 LABEL "Escola 7"
63 NAME "Escola Municipal"
64 489559.748 8598487.162
65 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
66 LABEL "Escola 8"
67 NAME "Escola Municipal"
68 488597.503 8598516.428
69 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
```

```
70 LABEL "Escola 9"
71 NAME "Escola Municipal"
72 489259.120 8598984.124
73 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
74 LABEL "Escola 10"
75 NAME "Escola Municipal"
76 489253.991 8599053.458
77 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
78 LABEL "Escola 11"
79 NAME "Escola Municipal"
80 489007.000 8600649.969
81 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
82 LABEL "Escola 12"
83 NAME "Escola Municipal"
84 487442.676 8601398.966
85 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
86 LABEL "Escola 13"
87 NAME "Escola Municipal"
88 489490.217 8598009.415
89 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
90 LABEL "Escola 14"
91 NAME "Escola Municipal"
92 487071.839 8600441.588
93 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
94 LABEL "Escola 15"
95 NAME "Escola Municipal"
96 489476.205 8598902.484
97 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
98 LABEL "Escola 16"
99 NAME "Escola Municipal"
100 487952.440 8599516.391
101 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
102 LABEL "Escola 17"
103 NAME "Escola Municipal"
104 489940.688 8600511.312
105 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
106 LABEL "Escola 18"
107 NAME "Escola Estadual"
108 489067.115 8600195.936
109 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
110 LABEL "Escola 19"
111 NAME "Escola Estadual"
112 489931.188 8598213.823
113 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
114 LABEL "Escola 20"
115 NAME "Escola Estadual"
116 489420.981 8598494.962
117 CATEGORY_OBJ "UnidadesEscolares"
118 LABEL "Escola 21"
119 NAME "Escola Federal"
120 490471.998 8600535.602
121 END
```

Quadro 3.10. Arquivo de dados utilizado para importação das Unidades de Educação Públicas.

Logo na primeira linha do arquivo de dados percebemos a primeira diferença entre um arquivo de dados de linhas (que utilizamos para os mapas) e um arquivo de dados de pontos, o qual utilizamos aqui. Enquanto que nos arquivos que estávamos utilizando

para os mapas tinha a palavra-chave *LINES*, aqui temos a palavra-chave *POINT2D*. Seguindo o arquivo de dados, temos informações padrões da linha 2 a linha 12 do arquivo, conforme vimos nos arquivos de dados dos mapas. Na linha 3 temos "Identificadores de Creches e Escolas Publicas" informando o que exatamente estamos trabalhando no arquivo. A partir daí teremos quatro blocos dentro do arquivo: o primeiro bloco (linhas 13 à 36) apresenta as informações da creches públicas municipais; o segundo bloco (linhas 37 à 104) apresenta as informações das escolas públicas municipais; o terceiro bloco (linhas 105 à 116) apresenta as informações das escolas públicas estaduais; e o quarto bloco (linhas 117 à 120) apresenta informações da única escola pública federal do município. Outra diferença em relação ao arquivo de dados dos mapas é que aqui não há necessidade de colocarmos uma palavra-chave *END* ao final de cada escola ou bloco.

Ainda no arquivo de dados anterior, podemos perceber que no campo *LABEL* nomeamos todas as escolas públicas do município como Escola 1 até Escola 21. Aqui poderíamos colocar o nome de cada escola ou creche, mas nosso objetivo era apenas identificar onde havia instituições de educação públicas no município.

O Campo *CATEGORY_OBJ* faz referência a todas as unidades escolares, sejam elas creches ou escolas municipais, estaduais ou federais. Por fim, o campo *NAME* nos dá a possibilidade de identificar no mapa as classes de unidades escolares, ou seja, conseguiremos identificar onde estão creches, escolas municipais, escolas estaduais e escola federal separadamente.

3.2.2 Unidades de Saúde Públicas

As unidades de saúde públicas municipais encontram-se no quadro 3.11, onde podemos verificar o nome da instituição, seu endereço (alguns dos endereços fornecidos pela Secretaria de Saúde do Município, trazia apenas o bairro, portanto tivemos que pesquisar no *GoogleMaps*, o endereço correto da referida unidade) e as coordenadas geográficas encontradas. Utilizamos o *software* ProGrid para fazer a transformação das coordenadas, conforme já citado anteriormente. Para as coordenadas das unidades de saúde, utilizamos o mesmo modelo adotado nas unidades escolares.

Nome do Estabelecimento	Endereço	Coordenadas Geográficas
Hospital IPER	Rua Gerson Maia, S/N - Coplan	-12.657996, -39.121325
Hospital Nossa Senhora do Bonsucesso	Rua Prof. Mata Pereira, Nº 323 - Centro	-12.669064, -39.101788
UPA - Unidade de Pronto Atendimento	Av. Irmã Dulce, Nº 890	-12.663691, -39.114598
USF - Alberto Passos	Rua Paulo VI, Nº 41 - Alberto Passos	-12.677925, -39.093022
USF - Areal	Rua Manoel de Senadora	-12.671389, -39.094373

	Rebouças, S/N - Suzana	
USF - São Judas Tadeu	Rua C, Nº 180 - Loteamento São Judas Tadeu	-12.682258, -39.096341
USF - Suzana	Rua Anfilóbio Lima de Oliveira, Nº 535 - Suzana	-12.675968, -39.097219
USF - Tabela	Rua São Gregório, Nº 44 - Tabela	-12.657729, -39.100420
USF - Tiradentes/Dona Rosa	Praça João XXIII - Centro	-12.677072, -39.104729
USF - Vilarejo	Rua da Gurgalha, S/N	-12.670587, -39.113947
UBS - Unicentro	Rua Desidério Brandão, Nº 465 - Centro	-12.666969, -39.101000
CAPS - Centro de Atenção Psicossocial	Rua Lyons Club, S/N - Pq Santa Cruz	-12.665333, -39.114428

Quadro 3.11. Endereço das Unidades de Saúde Pública Municipal de Cruz das Almas-BA.

Utilizamos a mesma forma de importação que usamos na importação dos dados das unidades de educação do município, ou seja, utilizando pontos 2D. O arquivo de dados utilizado para a importação desses dados das unidades de saúde, segue no quadro 3.12 abaixo.

1	POINT2D
2	INFO
3	// Identificadores de Unidades de Saude Municipais
4	// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5	// projeto MapaLinhas Unidades de Saúde de Cruz das Almas
6	// categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7	DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8	PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9	BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10	UNITS metros
11	SCALE 25000.000000
12	INFO_END
13	CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
14	NAME "Hospital"
15	LABEL "IPER"
16	486825.560 8600681.663
17	CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
18	NAME "Hospital"
19	LABEL "Santa Casa de Misericordia"
20	487556.309 8600052.219
21	CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
22	NAME "Hospital"
23	LABEL "UPA"
24	488947.523 8599458.629
25	CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
26	NAME "Posto de Saude"

```
27 LABEL "Posto Medico Familiar"
28 489539.515 8597999.812
29 CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
30 NAME "Posto de Saude"
31 LABEL "Posto de Saude da Tabela"
32 489095.584 8600712.151
33 CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
34 NAME "Posto de Saude"
35 LABEL "Posto de Saude do Alberto Passos"
36 489899.714 8598479.102
37 CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
38 NAME "Posto de Saude"
39 LABEL "Posto de Saude do Areal"
40 489752.762 8599201.824
41 CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
42 NAME "Posto de Saude"
43 LABEL "Posto de Saude da Suzana"
44 489443.925 8598695.348
45 CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
46 NAME "Posto de Saude"
47 LABEL "Posto de Saude do Tiradentes e D Rosa"
48 488628.534 851 IPER2.949
49 CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
50 NAME "Posto de Saude"
51 LABEL "Posto de Saude do Vilarejo"
52 487627.331 8599289.665
53 CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
54 NAME "Posto de Saude"
55 LABEL "Posto de Saude do Centro"
56 489032.997 8599690.335
57 CATEGORY_OBJ "UnidadesSaude"
58 NAME "Posto de Saude"
59 LABEL "CAPS"
60 487574.848 8599870.648
61 END
```

Quadro 3.12. Arquivo de dados das Unidades de Saúde Públicas.

Mantemos a mesma estrutura do arquivo de importação das escolas. Na primeira linha temos a palavra-chave *POINT2D*. Na linha 3 temos "Identificadores de Saude Municipais" informando o que exatamente estamos trabalhando no arquivo. A partir daí teremos quatro blocos dentro do arquivo: das linhas 13 a 24 apresentamos dois hospitais e uma unidade de pronto socorro do município, identificando os dois primeiros blocos. A partir da linha 25 até a linha 56, temos o terceiro bloco com as Unidades de Saúde da Família. E o último bloco traz a referência ao Centro de Atenção Psicossocial entre as linhas 57 e 60. Encerramos o arquivo na linha 61 com a palavra-chave *END*.

Por termos menos unidades de Saúde do que as unidades de Educação, optamos por nomear todos os campos *LABEL*.

O Campo *CATEGORY_OBJ* faz referência a todas as unidades de saúde municipais, sejam elas hospitais ou postos de saúde da família. Por fim, o campo *NAME* nos dá a possibilidade de identificar no mapa as classes de unidades de saúde. Aqui nós dividimos apenas em dois grupos: Hospitais (envolvendo a UPA inclusive) e Postos de Saúde (incluindo o CAPS), para facilitar a visualização.

3.2.3 Unidades de Lazer

As unidades de lazer municipais encontram-se no quadro 3.13, onde podemos verificar o nome do local, seu endereço (alguns dos endereços fornecidos pela Secretaria de Serviços Públicos do Município, trazia apenas o bairro, portanto tivemos que pesquisar no *GoogleMaps* o endereço correto do referido local) e as coordenadas geográficas encontradas. Utilizamos o *software* ProGrid para fazer a transformação das coordenadas, conforme já citado anteriormente.

Nome do Local	Endereço	Coordenadas Geográficas
Praça dos Leões	Coplan	-12.658122, -39.118253
Praça das Amêndoas	Coplan	-12.659143, -39.119334
Praça do Edla Costa	Edla Costa	-12.654162, -39.117221
Estádio Municipal	Cajá	-12.660359, -39.124197
Praça da Liberdade	Parque Santa Cruz	-12.665847, -39.114797
Praça Multiuso	Centro	-12.668449, -39.108117
Praça Suerdieck	Centro	-12.668449, -39.108117
Praça da Jurema	Centro	-12.672060, -39.107876
Praça da Rua da Mata	Ana Lúcia	-12.665219, -39.103269
Parque Mata da Cazuzinha	Ana Lúcia	-12.667465, -39.104775
Praça do Inocoop	Inocoop	-12.657331, -39.102227
Praça do Expedicionário	Centro	-12.671027, -39.103153
Praça dos Estudantes	Centro	-12.671048, -39.100626
Praça Senador Themístocles	Centro	-12.674424, -39.102504
Fonte Luminosa	Centro	-12.673983, -39.102004
Praça Landulfo Alves	Suzana	-12.677708, -39.097572
Ginásio Municipal	Alberto Passos	-12.679031, -39.094422
Praça João XXIII	Centro	-12.676800, -39.104552
Parque Sumaúma	Lauro Passos	-12.676596, -39.108148
Biblioteca Municipal	Centro	-12.670102, -39.101106
Praça da Bandeira	Centro	-12.675001, -39.100861
Praça dos Artífices	Centro	-12.667297, -39.100310

Quadro 3.13. Endereço das Unidades de Lazer Municipal de Cruz das Almas-BA.

Utilizamos a mesma forma de importação utilizada para importar os dados das unidades de educação e de saúde do município, ou seja, utilizando pontos 2D. O arquivo de dados utilizado para importação dos dados dos locais de lazer, pode ser visto no quadro 3.14.

```
1 POINT2D
2 INFO
3 // Identificadores de Unidades de Lazer Municipais
4 // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5 // projeto MapaLinhas Unidades de Lazer de Cruz das Almas
6 // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7 DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9 BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10 UNITS metros
11 SCALE 25000.000000
12 INFO_END
13 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
14 NAME "Praça"
15 LABEL "Praça dos Leões"
16 487159.150 8600667.882
17 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
18 NAME "Praça"
19 LABEL "Praça das Amendoas"
20 487041.817 8600554.923
21 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
22 NAME "Praça"
23 LABEL "Praça do Edla Costa"
24 487271.016 8601105.843
25 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
26 NAME "Praça"
27 LABEL "Praça da Liberdade"
28 487474.206 8599834.001
29 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
30 NAME "Praça"
31 LABEL "Praça Multiuso"
32 488260.271 8599526.362
33 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
34 NAME "Praça"
35 LABEL "Praça Geraldo Suerdieck"
36 488260.271 8599526.362
37 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
38 NAME "Praça"
39 LABEL "Praça da Jurema"
40 488286.604 8599127.055
41 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
42 NAME "Praça"
43 LABEL "Praça da Rua da Mata"
44 488286.604 8599127.055
45 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
46 NAME "Praça"
47 LABEL "Praça do Inocoop"
48 488899.348 8600756.087
49 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
50 NAME "Praça"
51 LABEL "Praça do Expedicionário"
52 488799.393 8599241.495
53 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
```

```

54 NAME "Praça"
55 LABEL "Praça dos Estudantes"
56 489073.782 8599239.280
57 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
58 NAME "Praça"
59 LABEL "Praça Senador Themistocles"
60 488870.010 8598865.870
61 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
62 NAME "Praça"
63 LABEL "Fonte Luminosa"
64 488924.282 8598914.659
65 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
66 NAME "Praça"
67 LABEL "Praça Landulfo Alves"
68 489405.668 8598502.919
69 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
70 NAME "Praça"
71 LABEL "Praça Joao XXIII"
72 488647.741 8598603.035
73 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
74 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
75 NAME "Praça"
76 LABEL "Praça da Bandeira"
77 489048.434 8598802.133
78 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
79 NAME "Praça"
80 LABEL "Praça dos Artífices"
81 489107.934 8599654.092
82 NAME "Esportes"
83 LABEL "Estadio Municipal"
84 486513.819 8600420.207
85 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
86 NAME "Esportes"
87 LABEL "Ginasio Municipal"
88 489747.747 8598356.742
89 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
90 NAME "Parque"
91 LABEL "Parque Mata do Cazuzinha"
92 488623.114 8599635.324
93 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
94 NAME "Parque"
95 LABEL "Parque Sumauma"
96 488257.278 8598625.435
97 CATEGORY_OBJ "UnidadesLazer"
98 NAME "Biblioteca"
99 LABEL "Biblioteca Municipal"
100 489021.621 8599343.872
101 END

```

Quadro 3.14. Arquivo de dados das Unidades de Lazer Públicas.

O arquivo de importação dos locais de lazer segue a mesma estrutura do arquivo de importação das escolas e das unidades de saúde. Temos também na primeira linha palavra-chave POINT2D. Para os locais de lazer, dividimos o arquivo em quatro blocos: começamos na linha 13 com as praças, a partir da linha 82 identificamos os locais de esporte da cidade (estádio e ginásio municipais), entre as linhas 89 e 96 apresentamos os dois parques municipais (parque da Mata da Cazuzinha e Parque Sumaúma) e a partir da linha 97 apresentamos a Biblioteca Municipal.

Aqui também dividimos os locais de lazer em classes, porém em 04 grupos: Praças, Parques, Esportes e Biblioteca.

3.2.4 Localização das Instituições Policiais Estaduais

Além das unidades de educação, saúde e locais de lazer, optamos por identificar também a localização das instituições policiais do município. A intenção por essa opção é para que possamos verificar os registros de criminalidades, relacionando-os às instituições policiais. O município de Cruz das Almas-BA possui duas unidades da Polícia Militar e uma da Polícia Civil, que podem ser vistas no quadro 3.15.

Nome da Instituição	Endereço	Coordenadas Geográficas
Companhia Independente De Polícia Militar	Cajá	-12.656675, -39.123817
Primeiro Pelotão da 27 CIPM	Assembléia	-12.670862, -39.109518
Delegacia de Polícia de Cruz das Almas	Parque Santa Cruz	-12.665984, -39.114934

Quadro 3.15. Endereço das Unidades de Segurança Pública Estaduais de Cruz das Almas-BA.

O arquivo de dados utilizado para importação das Unidades de Segurança pode ser visto no quadro 3.16.

```

1 POINT2D
2 INFO
3 // Identificadores de Instituicoes de Seguranca Publica Municipais
4 // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5 // projeto MapaLinhas Unidades de seguranca de Cruz das Almas
6 // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7 DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9 BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10 UNITS metros
11 SCALE 25000.000000
12 INFO_END
13 CATEGORY_OBJ "Seguranca"
14 LABEL "Polícia Militar"
15 NAME "Companhia Independente De Policia Militar"
16 486558.361 8600835.249
17 CATEGORY_OBJ "Seguranca"
18 LABEL "Polícia Militar"
19 NAME "Primeiro Pelotao da 27 CIPM"
20 488114.338 8599258.246
21 CATEGORY_OBJ "Seguranca"
22 LABEL "Polícia Civil"
23 NAME "Delegacia de Policia de Cruz das Almas"
24 487474.206 8599834.001
25 END

```

Quadro 3.16. Arquivo de dados para importação das Instituições de Segurança Públicas.

Começamos o arquivo aqui também com a palavra-chave POINT2D. Para as unidades

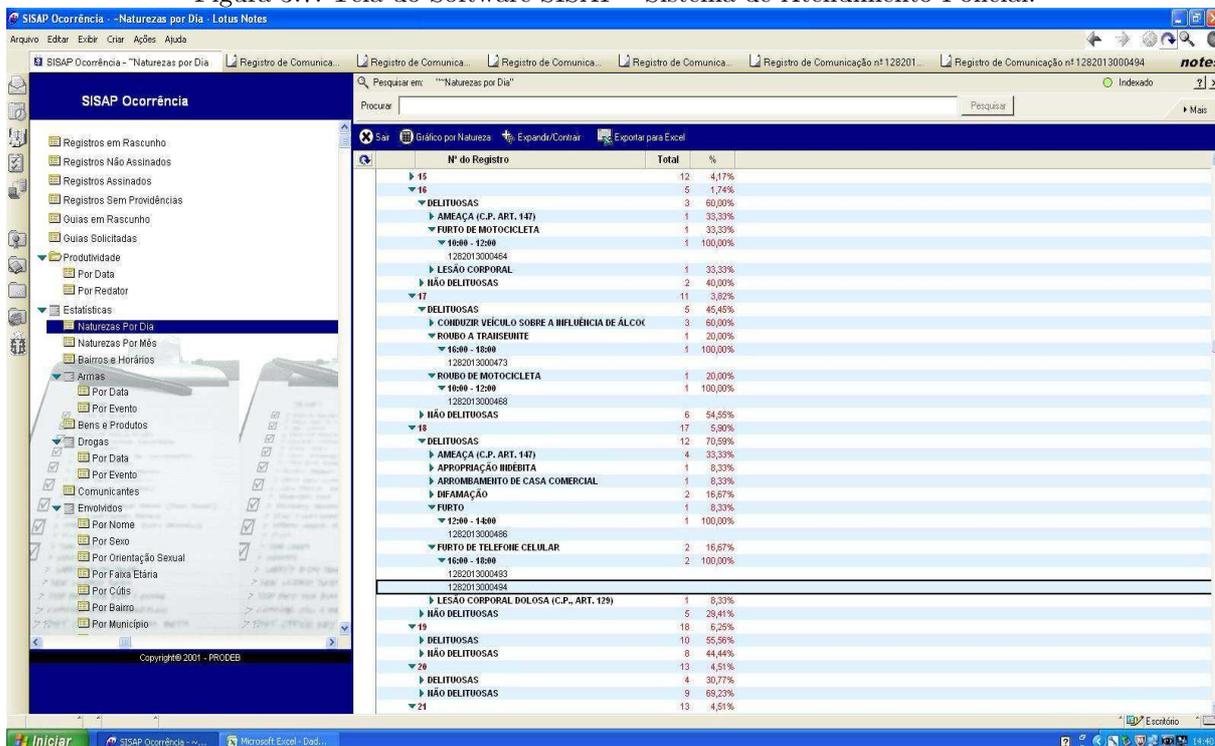
policiais dividimos o arquivo em dois blocos: unidades de polícia militar (Companhia Independente e Primeiro Pelotão) que começam na linha 13 e unidade de polícia civil que começa na linha 21. Também dividimos as unidades de segurança em duas classes.

3.3 Integração dos dados de criminalidade no Sistema de Informações Geográficas

A coleta dos dados referentes aos índices de violência do município foi consultado junto à Delegacia Territorial da cidade de Cruz das Almas-BA, que faz parte da Região Integrada de Segurança Pública - RISP do LESTE e sedia a 33ª Área Integrada de Segurança Pública - AISP. Ela faz parte da 4ª COORPIN em Santo Antônio de Jesus.

A instituição disponibilizou o acesso aos índices de criminalidade do município a partir da ferramenta Sistema de Atendimento Policial (SISAP), que pode ser visualizado na figura 3.7. Essa ferramenta possui todos os registros de criminalidade do município do ano de 2008 até o mês de Junho de 2015. A ferramenta, apesar de informar que é possível a exportação dos dados para planilha do Excel, não gerou as informações solicitadas para o período de 2013 a 2015 (período que engloba parte dos dados do estudo). Com isso, foi necessária a abertura de ocorrência por ocorrência para a coleta dos dados, o que aumentou consideravelmente o tempo de coleta dos dados, sendo necessário visitas à instituição policial entre os meses de agosto de 2017 e janeiro de 2018 para coletar todos os índices de furto, roubo e homicídios compreendidos entre 2013 e 2017.

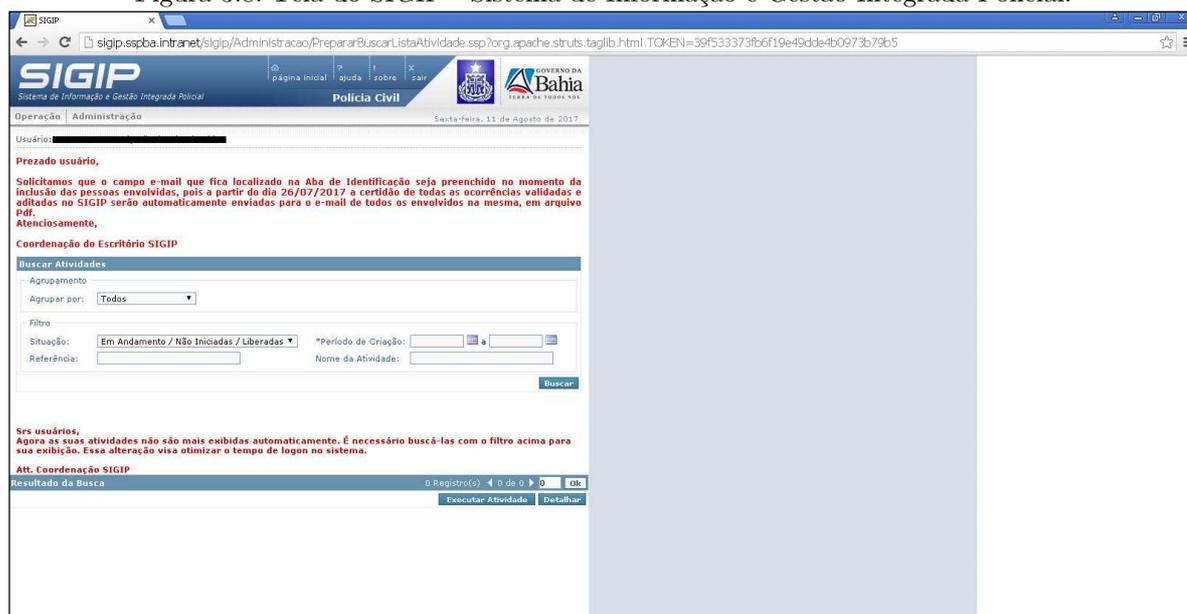
Figura 3.7. Tela do Software SISAP - Sistema de Atendimento Policial.



Fonte: SISAP. Secretaria de Segurança Pública da Bahia (2013).

A coleta de dados de Julho de 2015 até dezembro de 2017 foi feita a partir do Sistema de Informação e Gestão Integrada Policial (SIGIP), que poder ser visualizado na figura 3.8. O SIGIP é a ferramenta utilizada atualmente pela Delegacia Territorial de Cruz das Almas e está presente em outros 40 municípios da Bahia, além da capital Salvador. O SIGIP permite um atendimento mais célere ao cidadão, devido à diminuição do tempo necessário para o fechamento e assinatura da ocorrência policial, e gera uma massa de dados que permite a extração de informações valiosas para a tomada de decisões por parte dos gestores da Segurança Pública (BAHIA, 2017).

Figura 3.8. Tela do SIGIP - Sistema de Informação e Gestão Integrada Policial.



Fonte: SIGIP. Secretaria de Segurança Pública da Bahia (2015).

Conforme dissemos antes, as ferramentas disponibilizadas (SISAP e SIGIP) para a coleta dos dados na delegacia não geraram relatórios de um período determinado, o que nos obrigou a coletar as informações uma a uma, abrindo ocorrência por ocorrência desde o ano de 2013. O registro de ocorrência pode ser visualizado na figura 3.9, onde é possível ver todas as informações fornecidas pelo cidadão ao registrar um boletim de ocorrência na delegacia (os dados pessoais do denunciante e dos policiais foram borrados para garantir o anonimato dos envolvidos).

Figura 3.9. Registro de Ocorrência da Polícia Civil – BAHIA.

Registro de Comunicação nº 1282013000493 - (Latus Notes)

Arquivo Editar Ferramentas Opções Ajuda

SISAP - Secretaria de Segurança Pública da Bahia

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE POLÍCIA DO INTERIOR
DELEGACIA CIRCUNSCRICIONAL DE CRUZ DAS ALMAS

REGISTRO DE COMUNICAÇÃO

Nº DO REGISTRO [] **DATA** [] **HORA** []

COMUNICANTE

Tipo de Evento: VITIMA, Nome [], Sexo [], Data de Nascimento [], Nacionalidade [], Nacionalidade [], Turista [], Nº da Identidade [],
Orgão Expedidor/UF [], Data de Expedição [], País [], Mês [], Estado Civil [], Grau de Instrução [], Endereço [],
Bairro [], Cidade [], Telefone [], Profissão []

FATO

Data [] Hora [] Local [] - N [] Bairro []

COMPARECEU NESTA DEPOL A PESSOA DE NOME [] PORTADORA DO RG [] SEMBA ALEGANDO QUE []

Fato Delituoso: SIM, Natureza do Fato: (CRIME CONTRA O PATRIMÔNIO) FURTO DE TELEFONE CELULAR, Orgão Destinatário: DELEGACIA CIRCUNSCRICIONAL DE CRUZ DAS ALMAS

Redigido por []
Aprovado por []

Fonte: SISAP. Secretaria de Segurança Pública da Bahia (2013).

Na figura 3.10 destacamos as informações que precisamos para o trabalho, que é o número da ocorrência, a data em que a ocorrência foi criada, a data em que o fato ocorreu, a natureza do crime, o endereço e o bairro. Os dados foram organizados numa planilha eletrônica, para facilitar no momento da geoespacialização dos mesmos, sendo possível ainda a criação de gráficos para facilitar a visualização e interpretação dos dados coletados.

Figura 3.10. Registro de Ocorrência da Polícia Civil-Bahia, com informações necessárias para a pesquisa em destaque.

Registro de Comunicação nº 1282013000493 - Lotus Notes

Arquivo Editar Exibir Criar Ações Ajuda

SISAP Ocorrência - "Naturezas por Dia" Registro de Comunicação nº [redacted] Registro de Comunicação nº [redacted]

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE POLÍCIA DO INTERIOR
DELEGACIA CIRCUNSCRICIONAL DE CRUZ DAS ALMAS

REGISTRO DE COMUNICAÇÃO

Nº DO REGISTRO [redacted] **DATA** [redacted] **HORA** [redacted]

COMUNICANTE
Tipo de Envolvimento: VITIMA; Nome: [redacted]; Sexo: [redacted]; Data de Nascimento: [redacted]; Naturalidade: [redacted]; Nacionalidade: [redacted]; Tonista: [redacted]; Nº da Identidade: [redacted];
Órgão Expedidor/UF: [redacted]; Data de Expedição: [redacted]; Pai: [redacted]; Mãe: [redacted]; Estado Civil: [redacted]; Grau de Instrução: [redacted]; Endereço: [redacted];
Bairro: [redacted]; Cidade: [redacted]; Telefone: [redacted]; Profissão: [redacted].

FATO
Data: [redacted]; Hora: [redacted]; Local: [redacted]; Bairro: [redacted] (CIRCUNSCRIÇÃO)

COMPARECEU NESTA DEPOL A PESSOA DE NOME [redacted] PORTADORA DO RG [redacted] SSP/BA ALEGANDO QUE [redacted]

Fato Delituoso: SIM; Natureza do Fato: (CRIME CONTRA O PATRIMÔNIO) FURTO DE TELEFONE CELULAR; Órgão Destinatário: DELEGACIA CIRCUNSCRICIONAL DE CRUZ DAS ALMAS

Redigido por [redacted]
Assinado por [redacted]

Fonte: SISAP. Secretaria de Segurança Pública da Bahia (2013).

Coletamos 3.763 ocorrências do período estudado (01 de janeiro de 2013 à 31 de dezembro de 2017), sendo 1.853 ocorrências de furto, 1.795 ocorrências de roubo e 115 ocorrências de homicídios registradas em Cruz das Almas-BA. Lembramos que o estudo geoespacializou apenas as ocorrências na Zona Urbana, conforme já explicamos antes. Com isso, registramos 2.947 ocorrências na Zona Urbana, com 1.608 furtos, 1.254 roubos e 85 homicídios registrados na zona urbana de Cruz das Almas-BA, no mesmo período compreendido entre 2013 e 2017.

Os sistemas utilizados pela polícia trazem várias classificações para cada tipo de crime (quadro 3.17). Em nosso trabalho, desconsideramos essas classificações e fizemos o estudo como crimes: Furto, Roubo e Homicídio. A lista com todas as ocorrências urbanas utilizadas nessa pesquisa encontram-se no Apêndice A (para garantir a privacidade dos dados, destacamos parte do número de registro da ocorrência, sua data e o tipo de crime, de forma que não identifique as vítimas).

Natureza do Crime	Tipo do Crime	Classificação
Crime contra o Patrimônio	Furto	Furto a Transeunte
		Furto de Bicicleta
		Furto de Cheque
		Furto de Coisa Comum
		Furto de Documento
		Furto de Motocicleta
		Furto de Telefone Celular
		Furto de Veículo (4 rodas)
		Furto Qualificado
		Furto Simples
	Furto - Outros	
	Roubo	Roubo - Ganância
		Roubo a Casa Comercial
		Roubo a Motorista Particular
		Roubo a Residência
		Roubo a Transeunte
		Roubo de Motocicleta
		Roubo de Posto de Gasolina
		Roubo de Telefone Celular
Roubo de Veículos (4		

		rodas)
		Roubo Simples
		Roubo - Outros
Crime contra a Pessoa / Código de Trânsito Brasileiro	Homicídio	Homicídio Consumado
		Homicídio Culposo na Direção do Veículo
		Homicídio Culposo - Outros
		Homicídio Qualificado
		Homicídio Simples

Quadro 3.17. Classificações de Crimes encontrados nos Registros de Ocorrências.

A integração dos dados das ocorrências de furto, roubo e homicídios coletadas foram realizadas no Sistema de Processamento de Informação Georreferenciada (SPRING), disponibilizado gratuitamente pelo governo brasileiro através do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). O Spring é uma ferramenta que opera como um bando de dados geográficos sem fronteiras e suporta grande volume de dados (sem limitações de escala, projeção, fuso), mantendo a identidade dos objetos geográficos ao longo de todo banco [Spring 2014].

3.3.1. Arquivos de Importação das Ocorrências de Furto, Roubo e Homicídio na Zona Urbana de Cruz das Almas-BA

Para a localização das coordenadas geográficas dos locais em que ocorreram os crimes, utilizamos o mesmo procedimento adotado na geração dos mapas e no georeferenciamento das unidades de saúde, educação, lazer e segurança já citados aqui nesse trabalho.

Os arquivos de importação utilizam a mesma estrutura para as três criminalidades nos anos de 2013, 2014, 2015, 2016 e 2017. Dessa forma, com o objetivo de sintetizar as informações nesse trabalho, mostraremos apenas uma parte dos arquivos referentes às ocorrências que aconteceram no ano de 2017, uma vez que temos muitas ocorrências e o arquivo por consequência ficou extenso. Os arquivos de dados completos de todos os anos se encontram disponíveis no apêndice B.

A seguir, no quadro 3.18, apresentamos uma parte do arquivo de importação para os crimes de furto na zona urbana de Cruz das Almas no ano de 2017.

1	POINT2D
2	INFO
3	// Identificadores de Furto no Ano de 2017
4	// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5	// projeto MapaLinhas Furtos2017
6	// categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7	DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000

```

8 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9 BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10 UNITS      metros
11 SCALE      25000.000000
12 SEPARATOR ;
13 // Formato coordx ; coordy ; class_name
14 INFO_END
15 488796.467 ; 8599501.476 ; Furtos2017
16 488106.656 ; 8599969.406 ; Furtos2017
17 488217.709 ; 8600040.890 ; Furtos2017
18 488791.548 ; 8600407.375 ; Furtos2017
19 488535.208 ; 8599517.296 ; Furtos2017
20 488773.348 ; 8600025.191 ; Furtos2017
21 488857.663 ; 8600169.425 ; Furtos2017
22 488662.851 ; 8600188.811 ; Furtos2017
23 488206.792 ; 8600183.317 ; Furtos2017
24 488766.263 ; 8598997.645 ; Furtos2017
25 ...
26 ...
27 ...
28 489137.221 ; 8600019.803 ; Furtos2017
29 END //Linha 176 no arquivo completo

```

Quadro 3.18. Parte do arquivo de dados dos Crimes de Furto do Ano de 2017.

Analisando o arquivo, podemos ver algumas diferenças em relação aos arquivos de importação das unidades de educação, saúde, lazer e segurança descritos anteriormente. Na linha 3, temos a identificação do tipo de crime que estamos geoespacializando nesse arquivo "Identificadores de Furto no Ano de 2017". Das linhas 7 a 11, temos as informações geográficas que são as mesmas dos arquivos anteriores. Na linha 12, temos uma nova palavra-chave, que até então não tínhamos visto, que é SEPARATOR com o sinal de pontuação ";". O objetivo dessa palavra chave é identificar uma nova forma para separar as coordenadas, assim como separá-las do nome da classe, conforme podemos ver na linha 13 que nos mostra o formato de entrada de dados nesse arquivo: coordenada X, coordenada Y e Nome da Classe. No corpo do arquivo temos apenas as coordenadas e o nome da classe à qual estamos geoespacializando, desde a linha 15 até a linha 175 do arquivo. Encerramos o arquivo de dados na linha 29 acima (linha 176 do arquivo).

Parte do arquivo de importação para os crimes de roubo na zona urbana de Cruz das Almas-BA no ano de 2017, pode ser visto no quadro 3.19.

```

1 POINT2D
2 INFO
3 // Identificadores de Roubo no Ano de 2017
4 // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5 // projeto MapaLinhas Roubos2017
6 // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7 DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9 BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10 UNITS      metros
11 SCALE      25000.000000
12 SEPARATOR ;
13 // Formato coordx ; coordy ; class_name

```

```

14 INFO_END
15 487790.874 ; 8600006.097 ; Roubos2017
16 488058.952 ; 8599795.549 ; Roubos2017
17 488493.632 ; 8599490.186 ; Roubos2017
18 488101.985 ; 8599973.938 ; Roubos2017
19 488821.802 ; 8599412.245 ; Roubos2017
20 488765.508 ; 8600356.828 ; Roubos2017
21 488793.613 ; 8599854.458 ; Roubos2017
22 488065.466 ; 8599796.879 ; Roubos2017
23 488068.857 ; 8599996.594 ; Roubos2017
24 ...
25 ...
26 ...
27 488902.670 ; 8598924.603 ; Roubos2017
28 488853.169 ; 8598893.288 ; Roubos2017
29 END //Linha 121 do arquivo

```

Quadro 3.19. Parte do arquivo de dados dos Crimes de Roubo do Ano de 2017.

Nesse arquivo para os crimes de roubo ocorridos na zona urbana em 2017, temos exatamente a mesma estrutura do arquivo utilizado nos crimes de furto. A única diferença aqui é nas linhas 3 e 5 que contém a identificação do arquivo que estamos importando. E nas linhas com as coordenadas geográficas (linhas 15 a 120 no arquivo) no local do nome da classe, em que ao invés de Furtos2017, temos aqui Roubos2017. Na linha 29 (linha 121 do arquivo) encerramos o arquivo de dados com a palavra-chave END.

E a seguir temos o arquivo de importação para os Homicídios ocorridos no ano de 2017 na Zona Urbana da cidade de Cruz das Almas-BA, no quadro 3.20.

```

1 POINT2D
2 INFO
3 // Identificadores de Homicídios no Ano de 2017
4 // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
5 // projeto MapaLinhas Homicidios2017
6 // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
7 DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
8 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -39,1053665, 0.000000, 0.000000
9 BOX 476000.0000, 496000.0000, 8590000.0000, 8606000.0000
10 UNITS metros
11 SCALE 25000.000000
12 SEPARATOR ;
13 // Formato coordx ; coordy ; class_name
14 INFO_END
15 489861.430 ; 8599266.223 ; Homicidios2017
16 488044.428 ; 8601538.229 ; Homicidios2017
17 488972.899 ; 8600939.795 ; Homicidios2017
18 487116.156 ; 8601130.655 ; Homicidios2017
19 487115.178 ; 8601131.871 ; Homicidios2017
20 487628.441 ; 8599732.553 ; Homicidios2017
21 489756.779 ; 8598301.675 ; Homicidios2017
22 487690.727 ; 8601331.066 ; Homicidios2017
23 487445.303 ; 8600368.992 ; Homicidios2017
24 487428.652 ; 8601187.414 ; Homicidios2017
25 END

```

Quadro 3.20. Arquivo de dados dos Crimes de Homicídio do Ano de 2017.

Já no quadro 3.20, além da diferença no tamanho do arquivo, por termos visualmente menos ocorrências do que Furto e Roubo, podemos ver na linha 3 a identificação da ocorrência à qual estamos trabalhando "Identificadores de Homicídios no Ano de 2017", assim como na linha 5. Vemos também que da linha 15 à linha 24 temos as coordenadas separadas por ";", da mesma forma que os arquivos anteriores, com a diferença no nome da classe que aqui se apresenta como Homicídios2017. Finalizamos o arquivo na linha 25.

Capítulo 4

Resultados e discussões

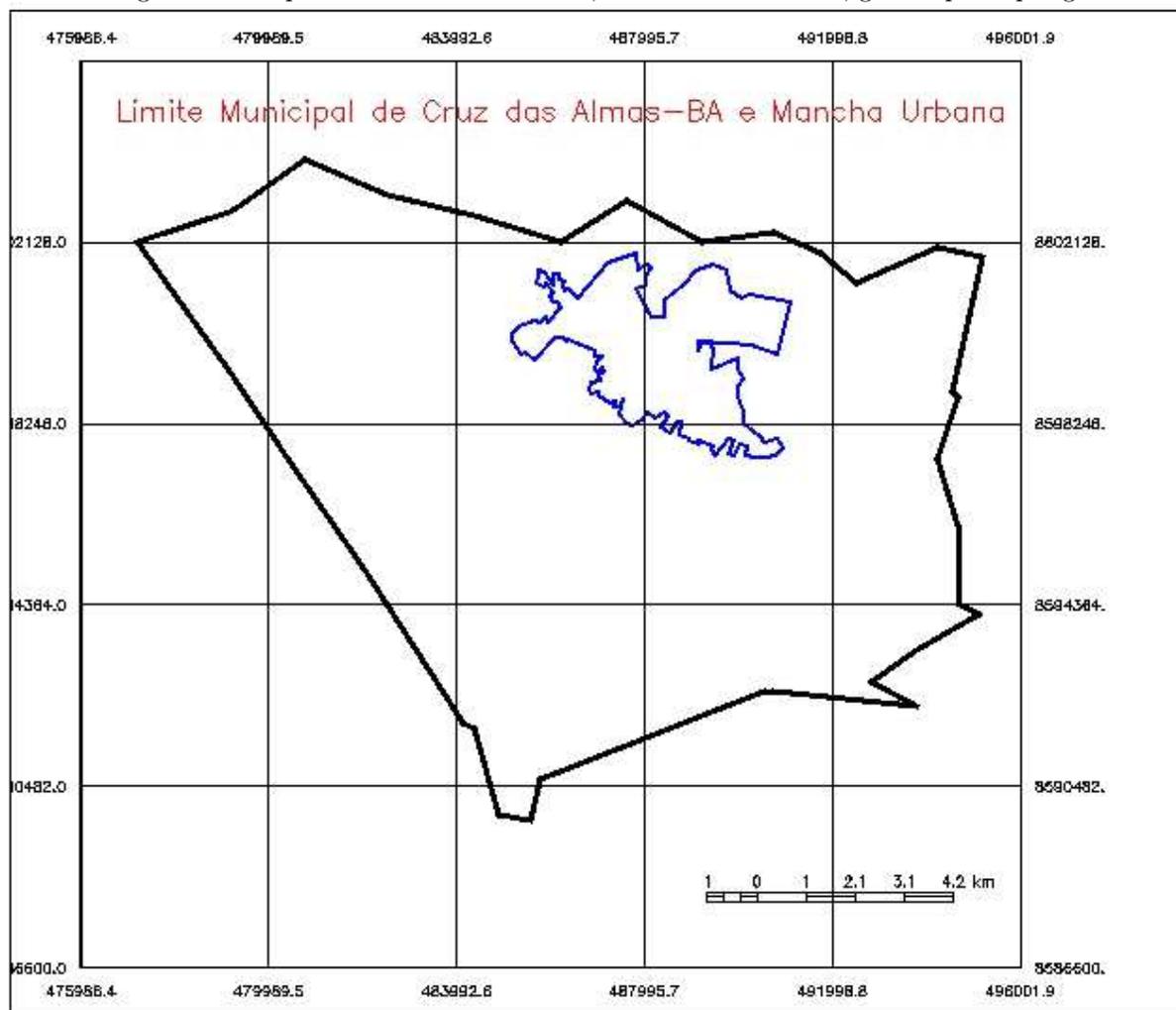
*“Nunca é tarde demais para
começar tudo de novo.”*

– Raul Seixas

4.1 Limite Municipal de Cruz das Almas-BA gerado no SIG

Para a geração dos limites municipais de Cruz das Almas no Spring utilizamos um mapa em formato digital, que serviu como modelo para fazer a nossa versão. Em seguida, desenhamos a mancha urbana do município, utilizando imagens do GoogleMaps, que teve sua última atualização em 2018. O Limite municipal, com a mancha urbana, gerado pelo Spring pode ser vista na figura 4.1.

Figura 4.1. Mapa de Cruz das Almas-BA, com mancha urbana, gerado pelo Spring.



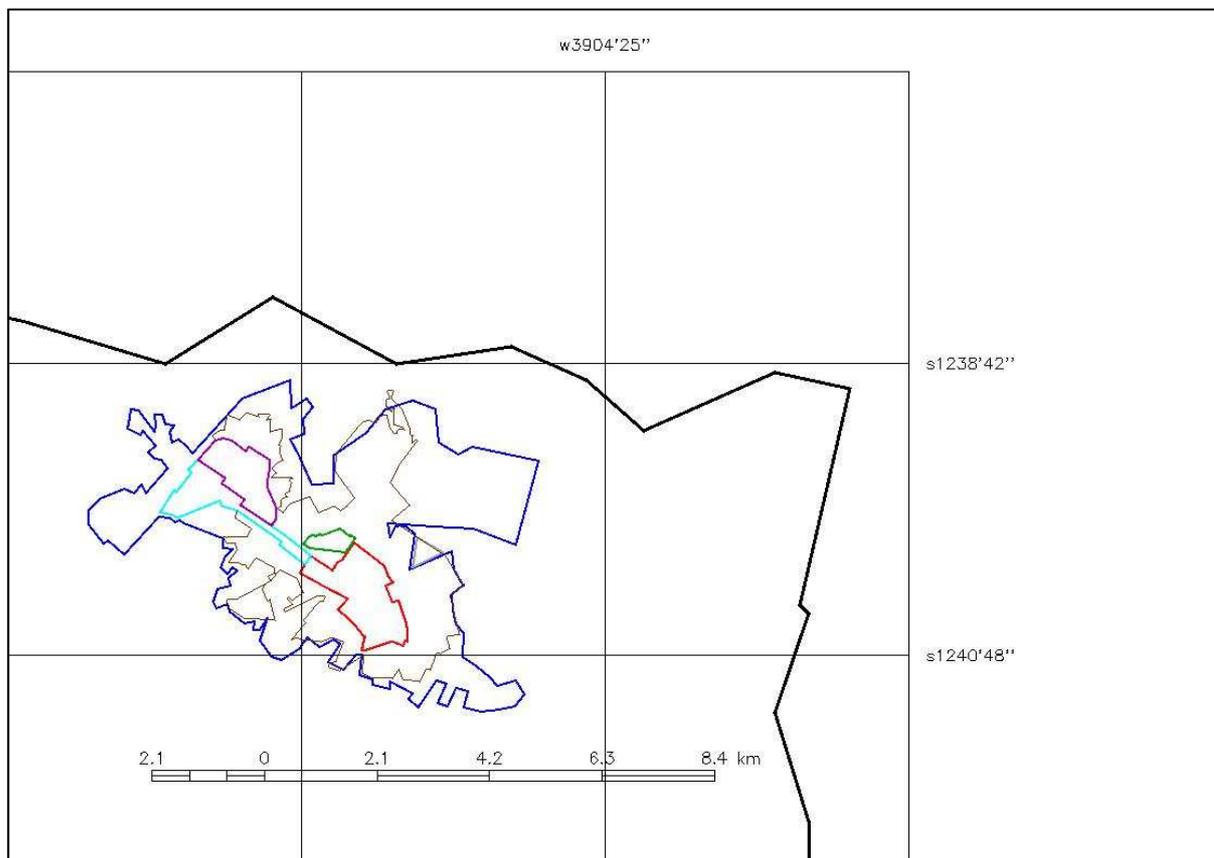
Fonte: Elaboração Própria (2018).

Analisando o mapa da figura 4.1, no qual vemos o limite municipal em preto e a mancha urbana em azul, podemos fazer uma primeira inferência: Cruz das Almas possui um território essencialmente rural, apesar de ter 85% de sua população concentrada na área urbana. A área urbana representa menos que 25% do território do município, o que já nos leva a um dos problemas das cidades brasileiras que é a falta de espaço urbano, que comporte confortavelmente sua população. Vendo por esse lado e comparando-o ao planejamento da figura 2.1 (mapa de zoneamento da cidade em 2008), o município não possui grandes áreas de expansão. Isso pode se tornar um problema muito maior nos próximos anos, uma vez que o crescimento da população em relação ao último censo aumentou em torno de 10%. De acordo com o censo demográfico de 2010 do IBGE, a população do município foi de 58.606 habitantes. Enquanto que a população estimada pelo IBGE em 2017 foi de 64.932 habitantes, um crescimento de mais de 10% da população em apenas sete anos.

Ainda, de acordo com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) 2008, a Zona de Ocupação Consolidada 1 (área em marrom) planejada em 2008, ultrapassa os limites urbanos da mancha urbana do GoogleMaps em 2018. Assim como podemos ver também que o município planejou bem algumas de suas Zonas de Expansão Prioritária

(ZEP), uma vez que a mancha urbana atual mostra algumas áreas planejadas para ZEP com áreas urbanas, 10 anos depois. Podemos visualizar todas essas áreas na figura 4.2.

Figura 4.2. Imagem ampliada da Zona Urbana, com divisões da Zona Especial de Interesse Social baseado no PDDU 2008 de Cruz das Almas-BA, gerado no Spring.



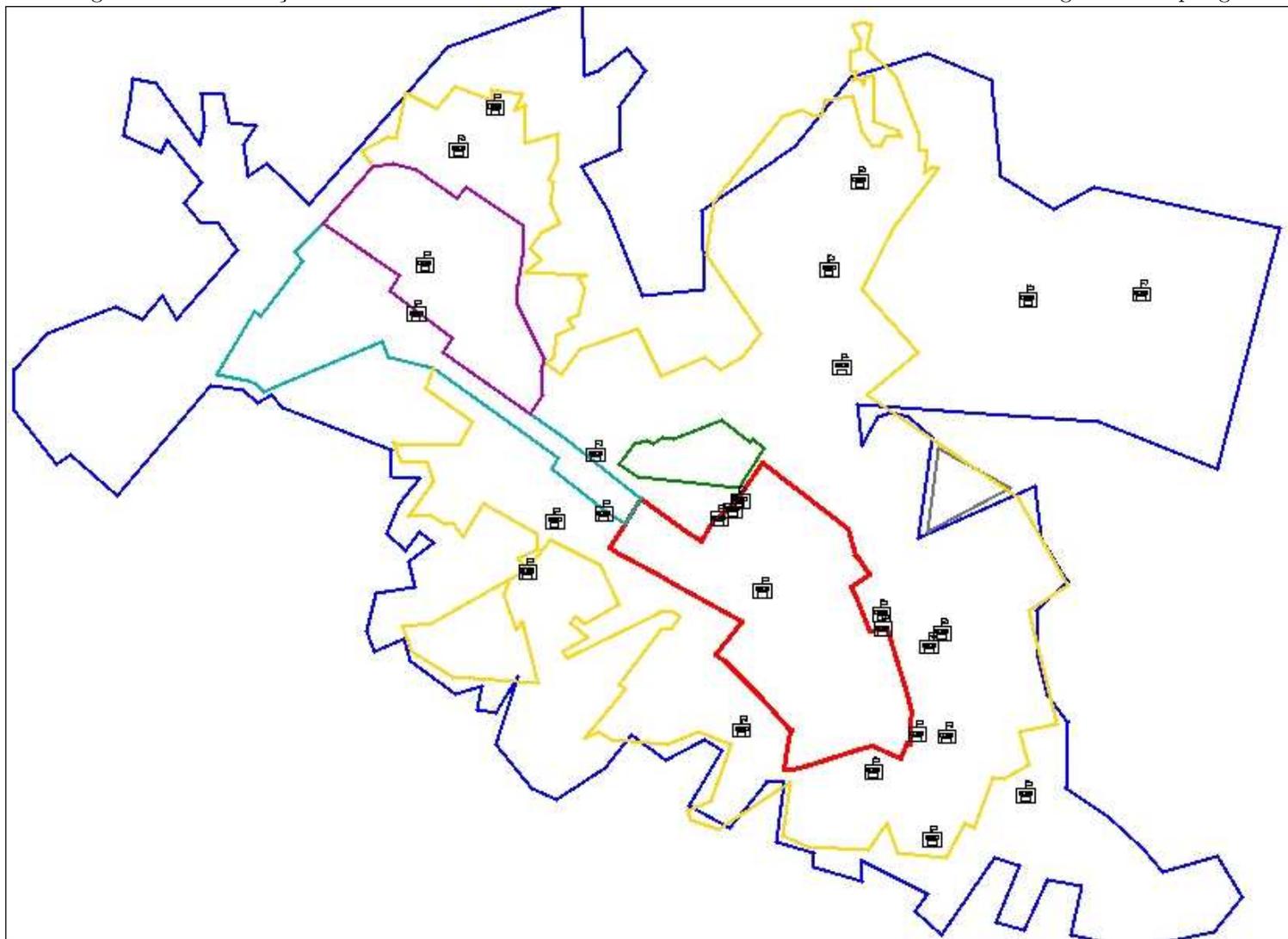
Fonte: Elaboração Própria (2018).

Na figura 4.2, temos a Zona Especial do Centro (em vermelho), a Zona Especial de Interesse Terciário 1 (em azul céu), a Zona de Ocupação Consolidada 2 (em violeta), a Zona de Expansão Secundária próxima do bairro Miradouro (em cinza) e a Zona de Proteção Integral da Mata da Cazuzinha (em verde).

4.2 Geoespacialização das unidades escolares de Cruz das Almas-BA

A partir do arquivo de dados que importamos no Spring, conseguimos identificar os locais com unidades escolares do município, conforme figura 4.3. Observando o mapa podemos ver uma distribuição uniforme das unidades escolares na zona urbana de Cruz das Almas, apesar de alguns locais apresentarem uma concentração maior no números de escolas.

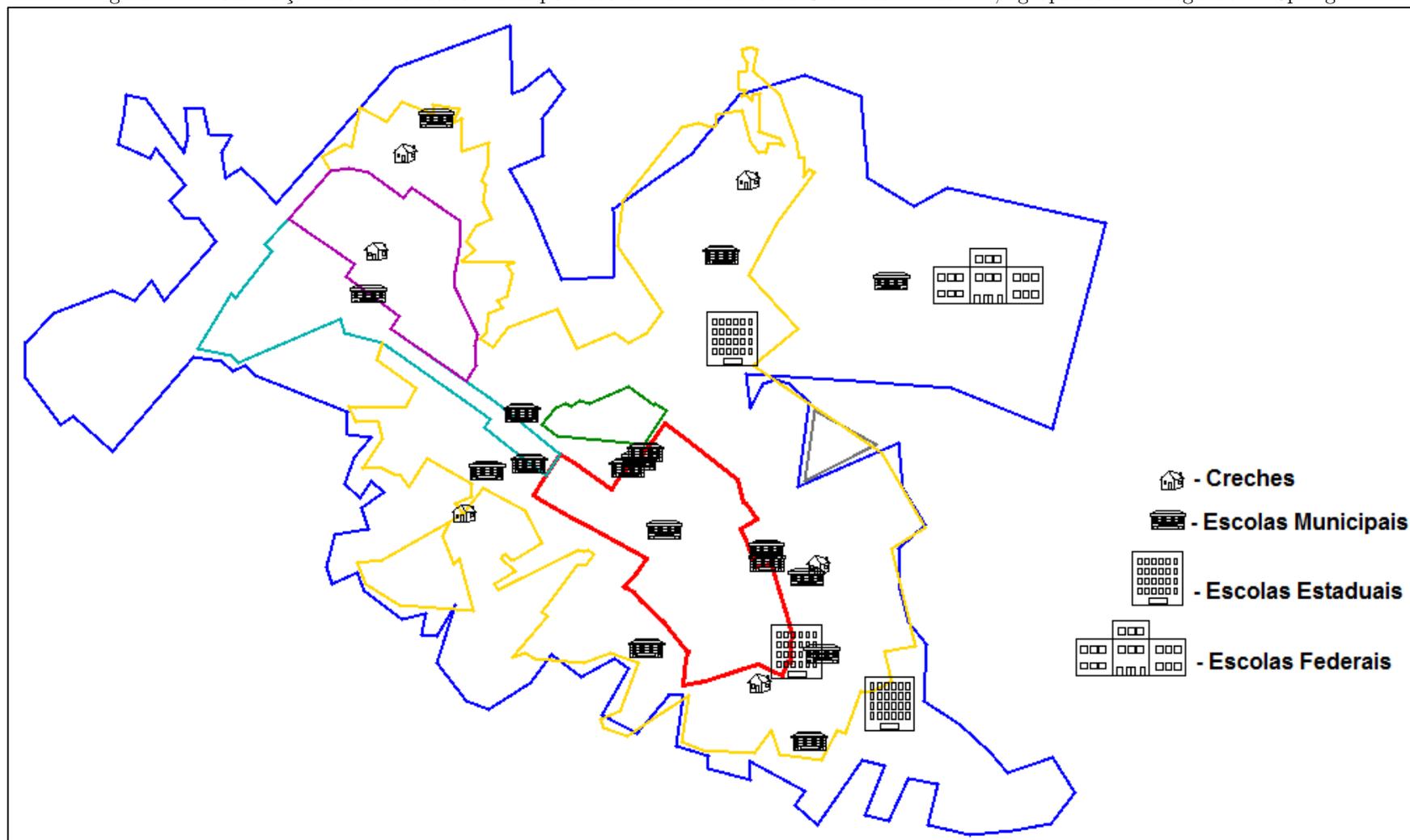
Figura 4.3 - Localização das Unidades Escolares Públicas na Zona Urbana de Cruz das Almas-BA gerado no Spring.



Fonte: Elaboração própria (2008).

O Spring nos permite agrupar os dados em categorias. Com isso conseguimos agrupar as unidades escolares em quatro categorias: creches, escolas municipais, escolas estaduais e escolas federais, visualizando-as com imagens diferentes, o que facilita bastante a interpretação. Essa forma de visualização dos dados pode facilitar bastante em momentos de planejamento de expansão da rede escolar por exemplo. Após a separação por classes, conseguimos identificar que alguns locais da cidade possui duas e até três escolas juntas. O município possui três escolas estaduais e apenas uma Instituição de Ensino Superior. Podemos ver essa divisão na figura 4.4 a seguir.

Figura 4.4. Visualização das unidades escolares públicas da zona urbana de Cruz das Almas-BA, agrupadas em categorias no Spring.

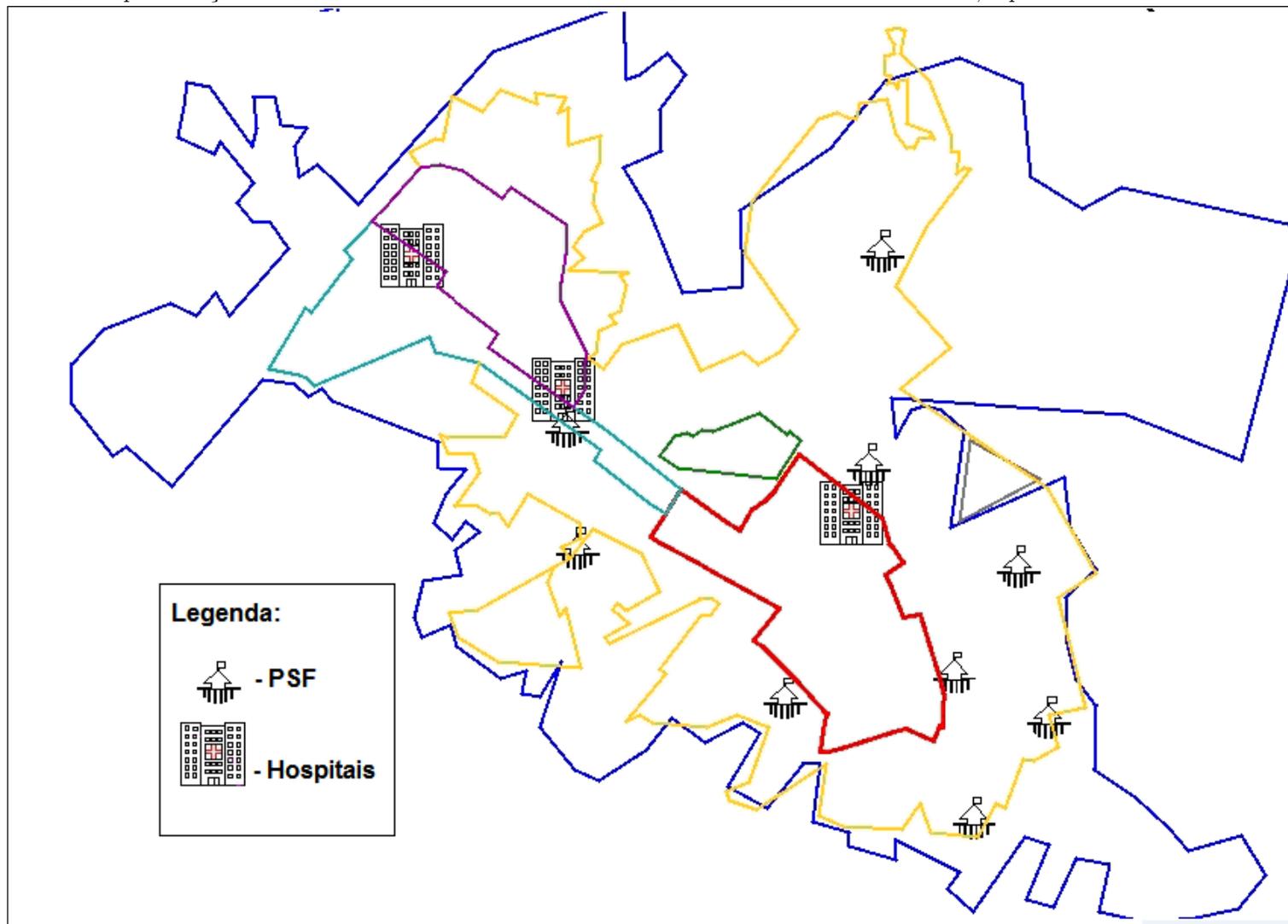


Fonte: Elaboração própria (2008).

4.3 Geoespacialização das unidades de saúde de Cruz das Almas-BA

Cruz das Almas possui, de acordo com a Secretária de Saúde Municipal, doze unidades de saúde distribuídas pela zona urbana do município. O Spring nos permite visualizar essas unidades em classes, como dissemos anteriormente. Com isso podemos visualizar onde estão hospitais, postos de saúde da família, unidade de pronto atendimento, centro de atenção psicossocial ou qualquer outro estabelecimento de saúde municipal. Para facilitar a visualização, dividimos as unidades em apenas duas classes: Hospitais e Postos de Saúde da Família, sendo os dois hospitais municipais, junto com a Unidade de Pronto Atendimento classificados no primeiro grupo, e todos os demais no segundo grupo, conforme figura 4.5.

Figura 4.5. Geoespacialização das Unidades de Saúde Públicas na Zona Urbana de Cruz das Almas-BA, separadas em duas classes no Spring.

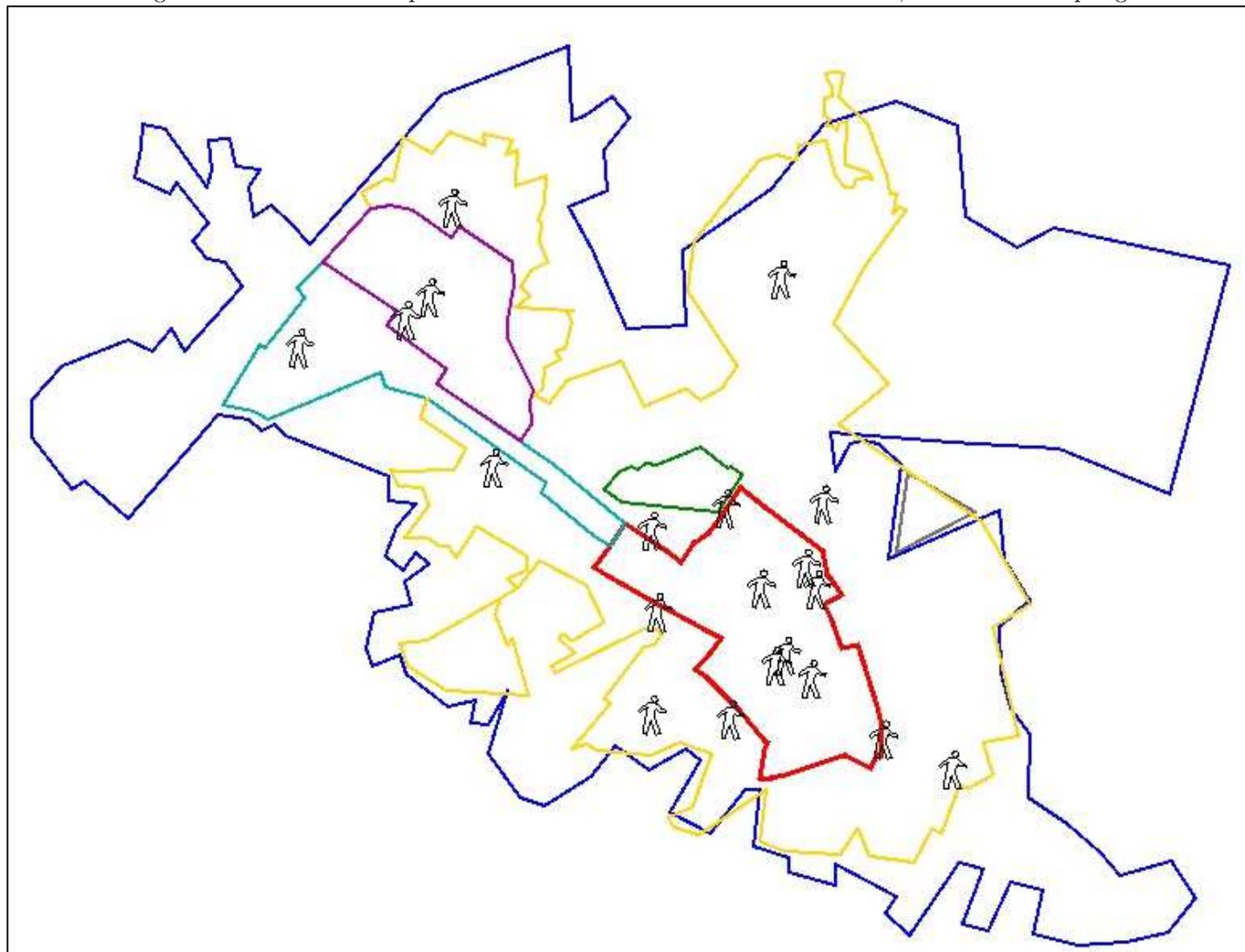


Fonte: Elaboração Própria (2018).

4.4 Geoespacialização das unidades de lazer de Cruz das Almas-BA

Os locais de lazer de Cruz das Almas, fornecidos pela Secretaria de Serviços Públicos do Município, pode ser visualizado na figura 4.6. Entre os locais informados, temos praças, parques, biblioteca, estádio, ginásio e fonte luminosa, que está localizada em uma praça também. Essa informação é muito importante, apesar de não separarmos umas das outras, por considerarmos que ambos atendem ao requisito de ser "praça". Para visualizar os locais de lazer no nosso mapa, identificamos os mesmos com "pessoas".

Figura 4.6. Locais de lazer públicos na zona urbana de Cruz das Almas-BA, sinalizados no Spring.



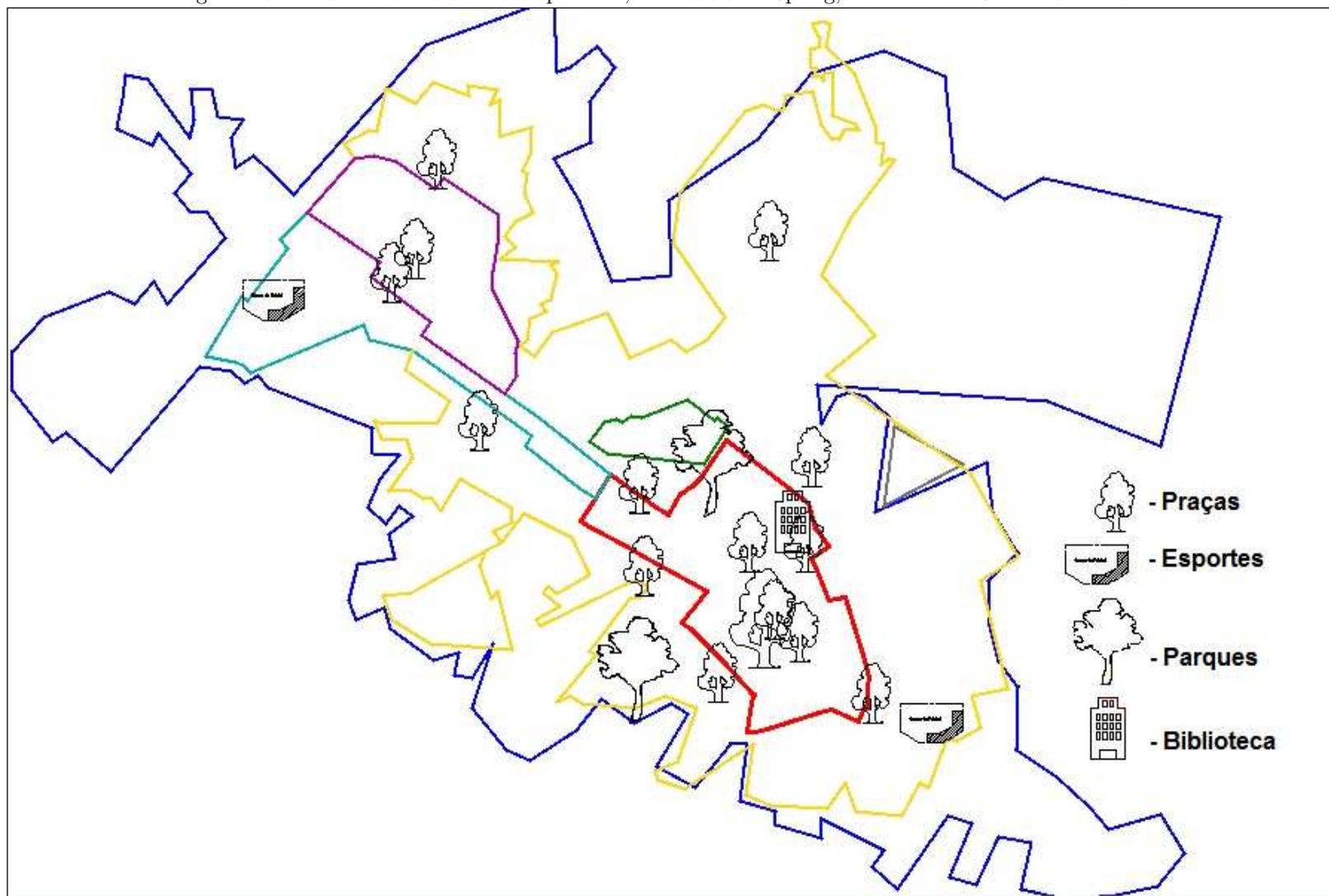
Fonte: Elaboração Própria (2018).

Podemos ver que temos locais de lazer distribuídos por todo o território urbano do município. No entanto, vemos uma concentração maior na área do centro da cidade, que é a parte do mapa que está em vermelho.

Fizemos a divisão dos locais de lazer em classes também, com praças, parques, biblioteca e locais de práticas esportivas. Aqui cabe a observação de que temos algumas praças no município que possuem quadras poliesportivas, assim como diversas escolas da cidade, mas que não entraram na divisão de locais de práticas esportivas citados. Entraram como locais de práticas esportivas apenas o Estádio Municipal e o Ginásio Municipal.

Nessa divisão, temos as praças com um desenho de árvore, os parques com um desenho de outro tipo de árvore (para diferenciar das praças), a Biblioteca com um prédio e os locais de prática esportiva com um desenho de um campo de futebol. Destacamos a praça Senador Themístocles, com um tamanho maior em relação às outras árvores no mapa. Ela, além de ser a maior do município, possui as principais lojas comerciais da cidade, assim como quatro agências bancárias. Estão localizadas nela também, clínicas médicas, o paço municipal, a igreja matriz, restaurantes, farmácias e diversos outros estabelecimentos comerciais. Levando em conta a Zona Especial do Centro (PDDU 2008), é o local do município que possui a maior circulação de pessoas diariamente. Podemos ver a distribuição das áreas de lazer na figura 4.7 a seguir.

Figura 4.7. Divisão dos locais de lazer públicos, em classes no Spring, da cidade de Cruz das Almas-BA.

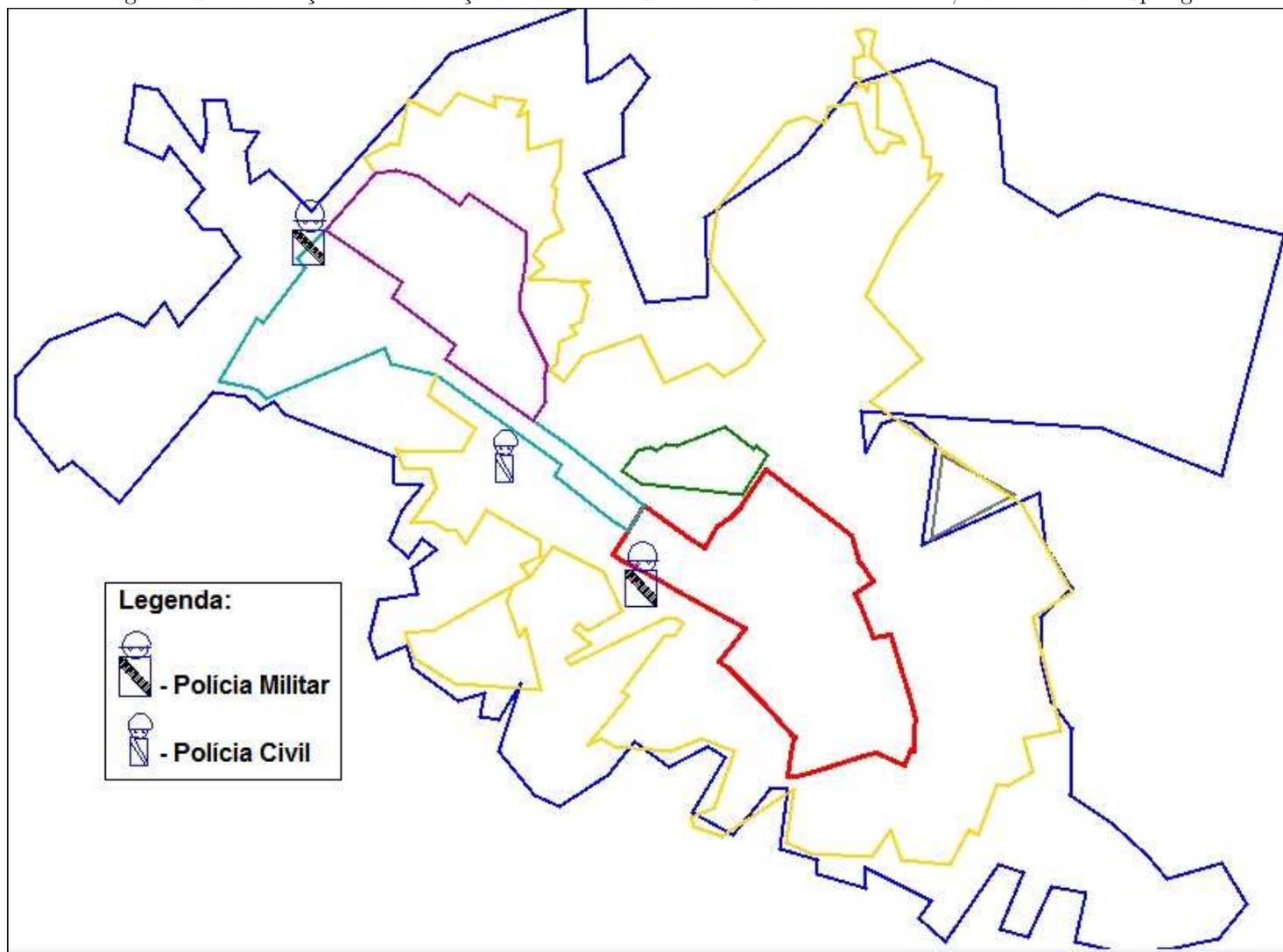


Fonte: Elaboração Própria (2018).

4.5 Geoespacialização das unidades policiais de Cruz das Almas-BA

O município de Cruz das Almas apresenta apenas duas instituições policiais: a Polícia Militar e a Polícia Civil. A Polícia Militar possui dois locais de instalação no município, um na entrada da cidade, às margens da BR-101 e o outro próximo ao centro. Já a Polícia Civil está presente em apenas um local que é o Bairro Parque Santa Cruz, conforme podemos visualizar na figura 4.8.

Figura 4.8. Localização das Instituições Policiais na Cidade de Cruz das Almas-BA, visualizados no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

4.6 Crimes de Furto na cidade de Cruz das Almas-BA

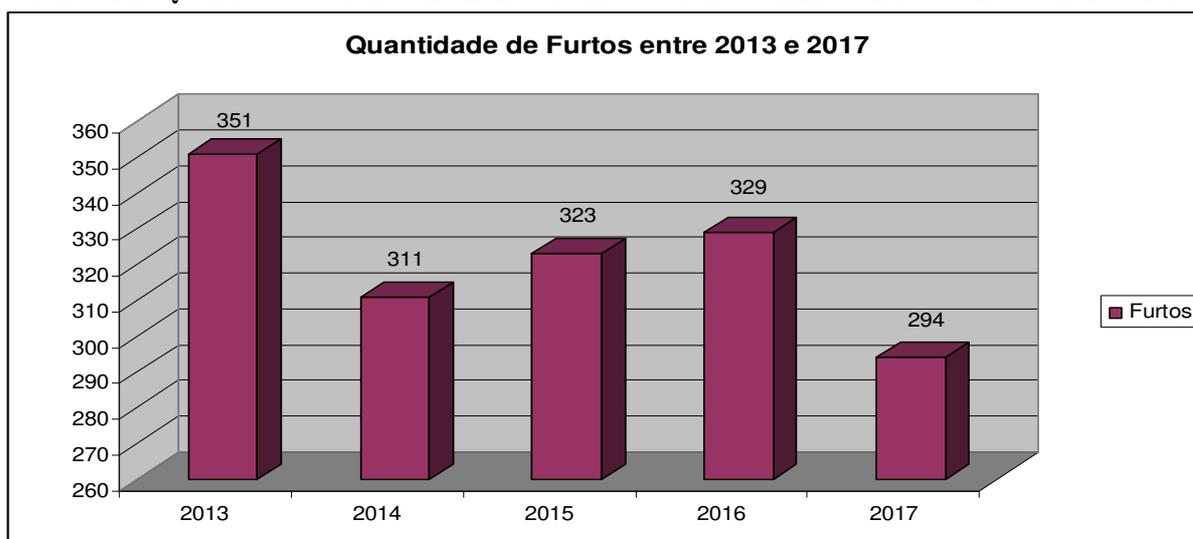
Para um estudo melhor dos dados de furto, criamos a tabela 4.1 para analisar graficamente os números desse tipo de crime entre os anos de 2013 e 2017 na zona urbana da cidade de Cruz das Almas-BA.

Tabela 4.1. Quantidade de Furtos na Zona Urbana de Cruz das Almas entre os anos de 2013 e 2017.

ANO DE OCORRÊNCIA	2013	2014	2015	2016	2017
QUANTIDADE DE CRIMES	351	311	323	329	294

A partir da tabela 4.1, geramos o gráfico 4.1 de forma que facilitasse a visualização dos crimes de furto na zona urbana da cidade de Cruz das Almas-BA.

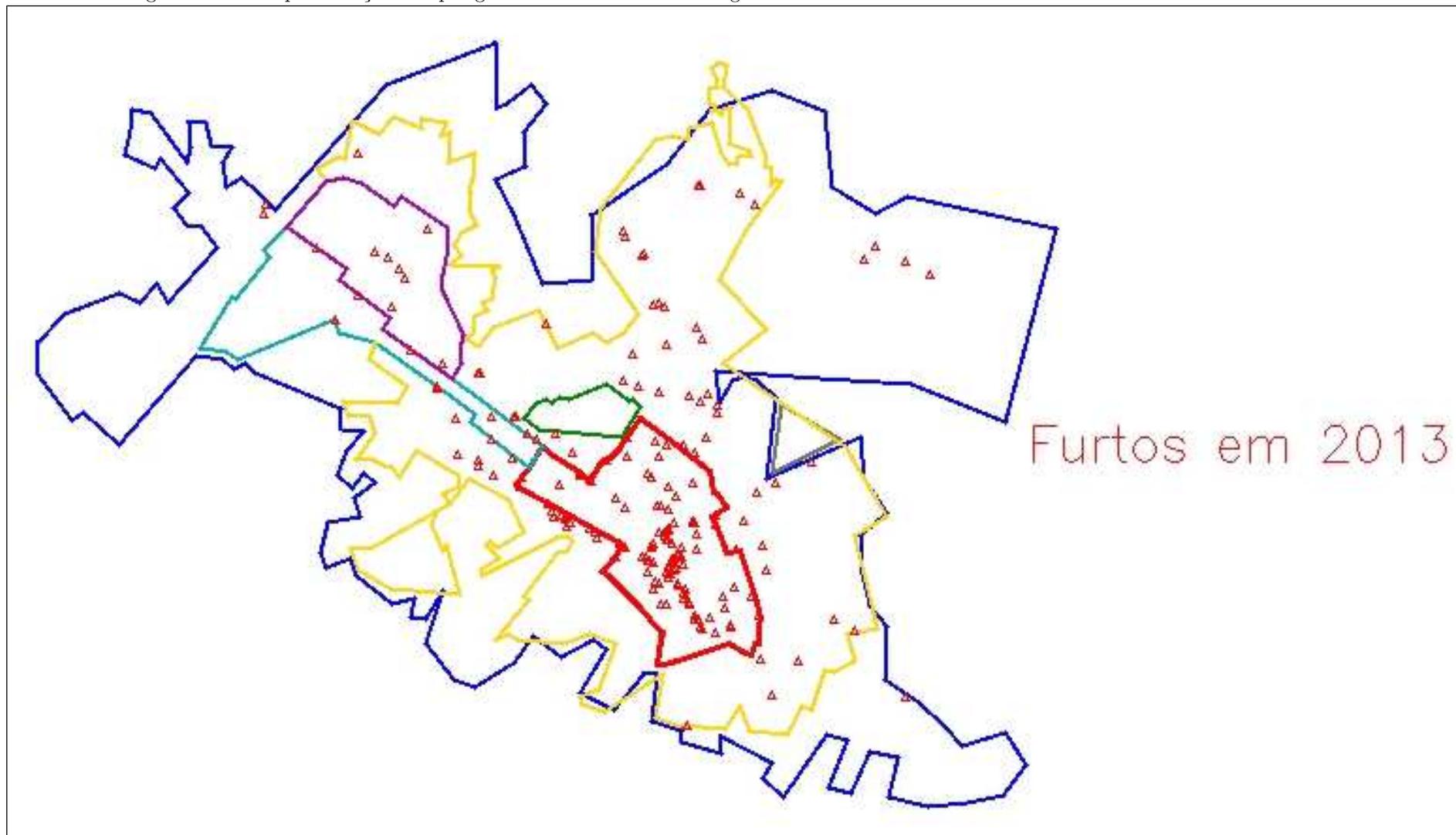
Gráfico 4.1. Quantidade de Furtos na Zona Urbana de Cruz das Almas entre os anos de 2013 e 2017.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Podemos ver que há uma queda no número de furtos entre 2013 e 2014, mas em seguida esse número volta a crescer, só caindo novamente em 2017. A análise geoespacial das ocorrências de furto registradas em Cruz das Almas-BA, optamos por fazer ano a ano, para tentar identificar zonas onde eles mais se repetiam e se havia uma mudança de localidade ou localidades com o passar dos anos. Já no ano de 2013, observamos uma quantidade grande dessa criminalidade na Zona Especial do Centro, área em vermelho no Mapa, conforme figura 4.9.

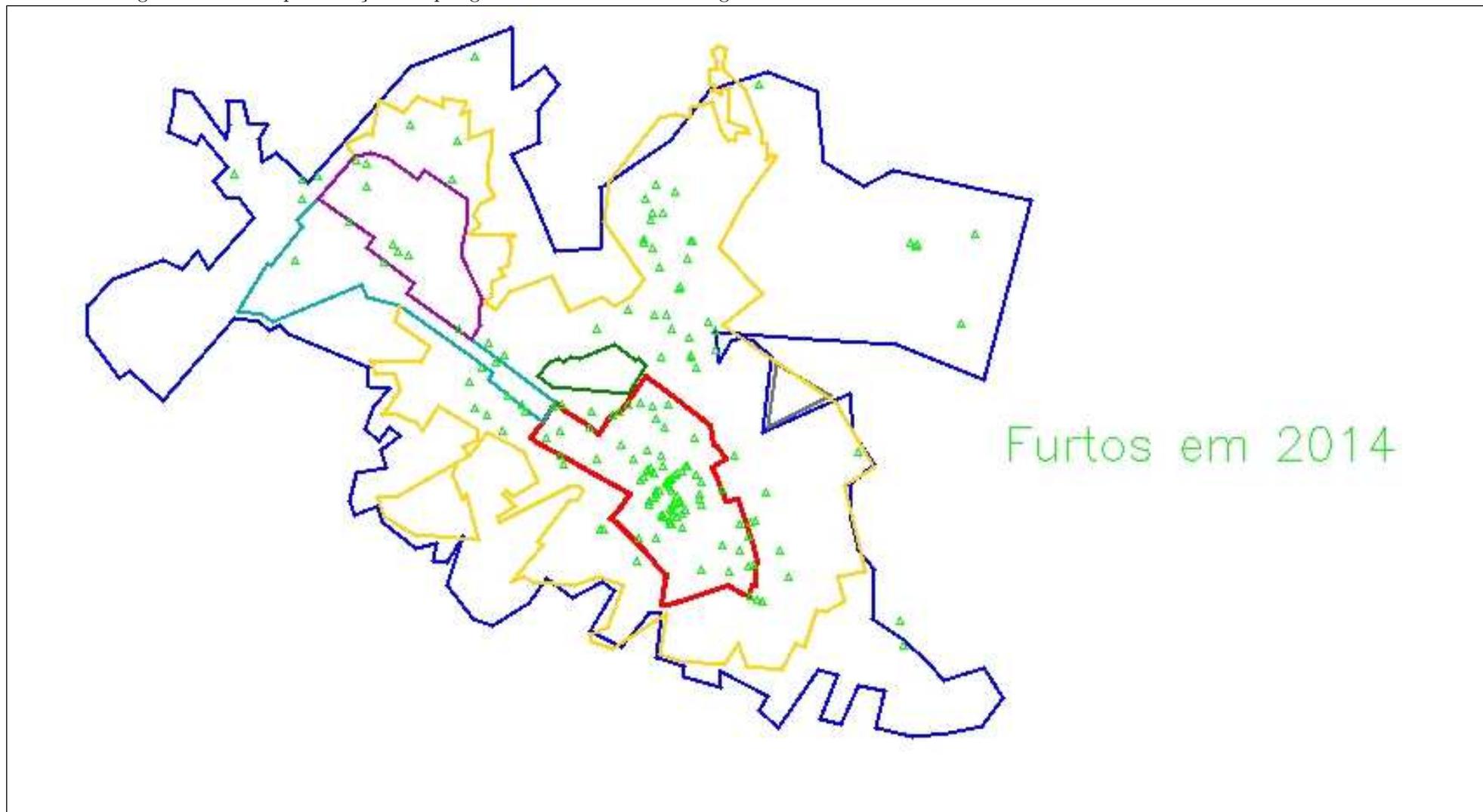
Figura 4.9. Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA no ano de 2013.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Seguindo a análise das ocorrências de furto, em 2014 (figura 4.10) a situação se repete. Temos uma concentração de furtos no centro da cidade e nas demais áreas, o registro de ocorrências de furto ocorrem em menor quantidade.

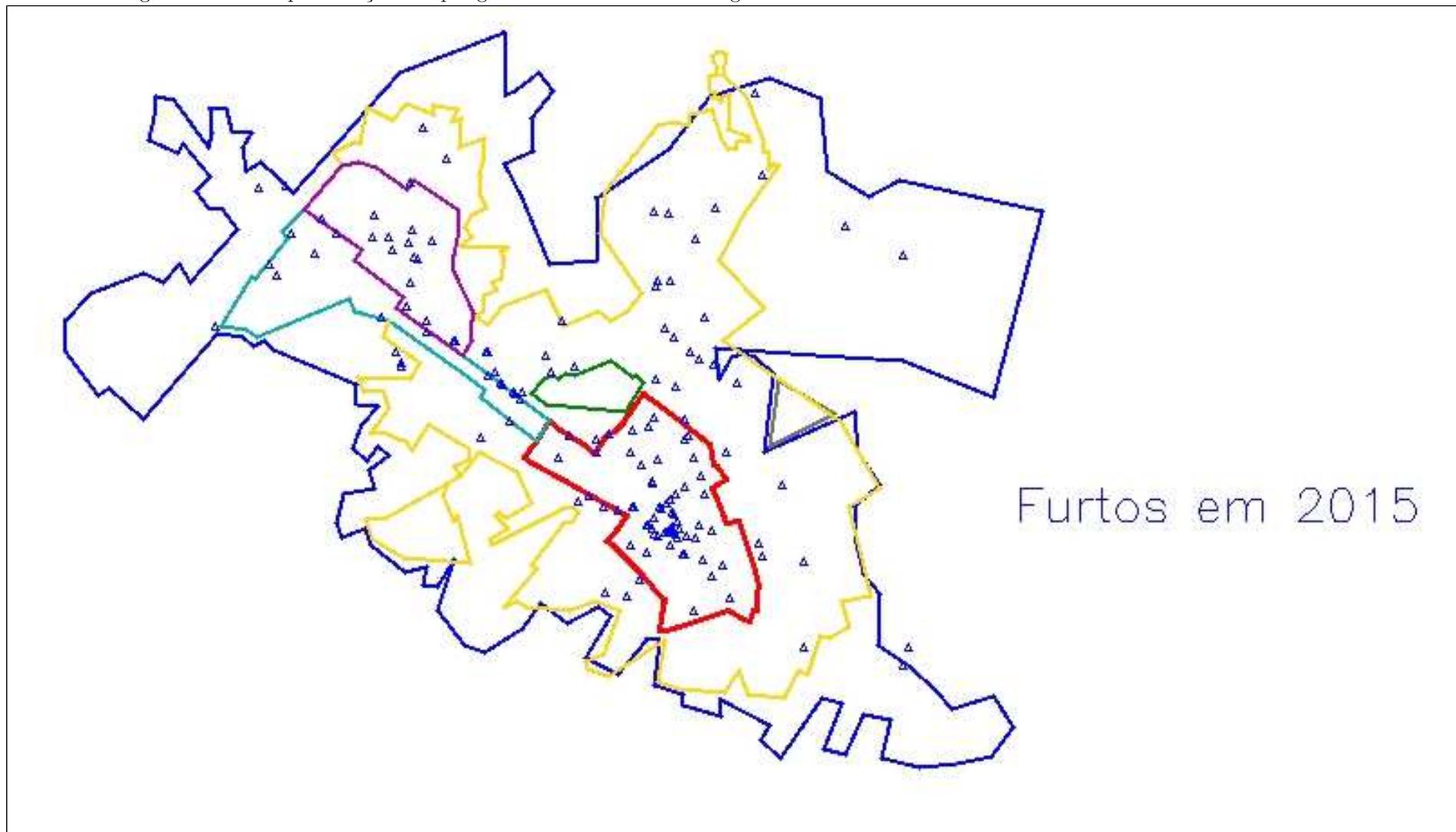
Figura 4.10. Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA no ano de 2014.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

No ano de 2015, temos a mesma situação dos anos anteriores, conforme podemos visualizar na figura 4.11.

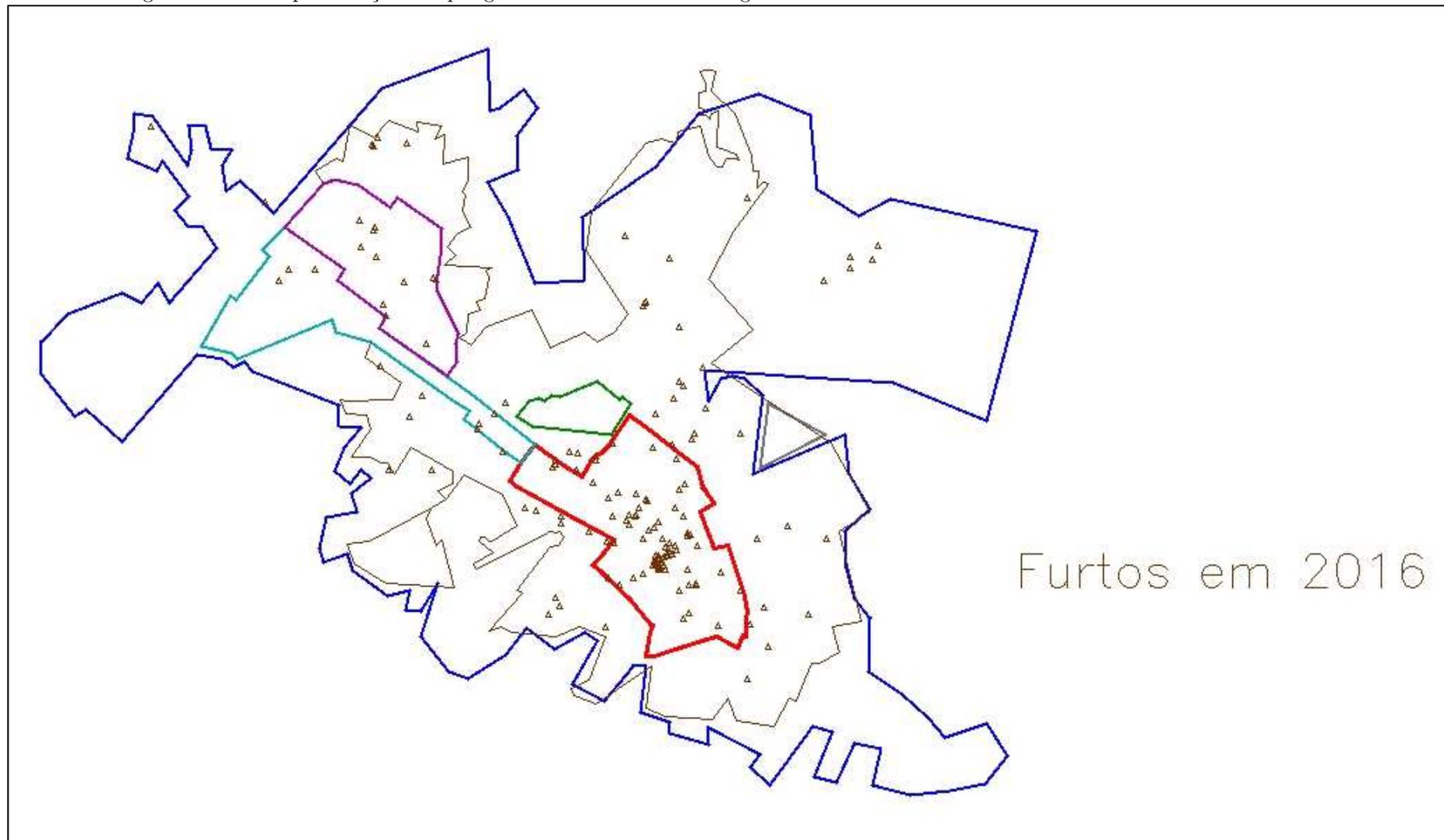
Figura 4.11. Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA no ano de 2015.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

As ocorrências de furto registradas na delegacia de Cruz das Almas no ano de 2016 e geoespacializadas no Spring mostram também que o local com maior ocorrência de furtos é a Zona Especial do Centro, conforme podemos ver na figura 4.12.

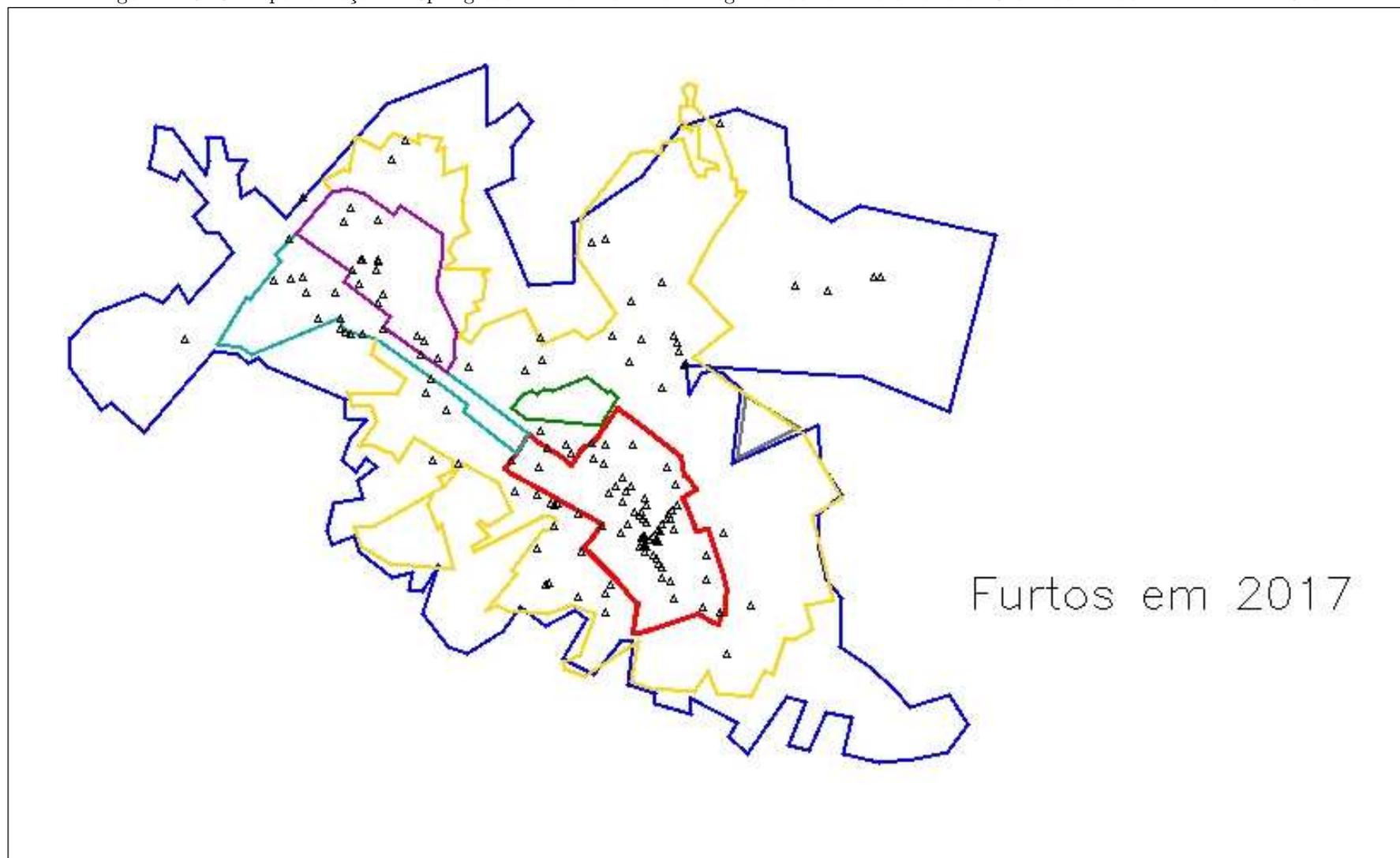
Figura 4.12. Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA no ano de 2016.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

E em 2017 esse cenário não muda, mostrando a maior intensidade de ocorrências no centro da cidade, conforme vemos na figura 4.13.

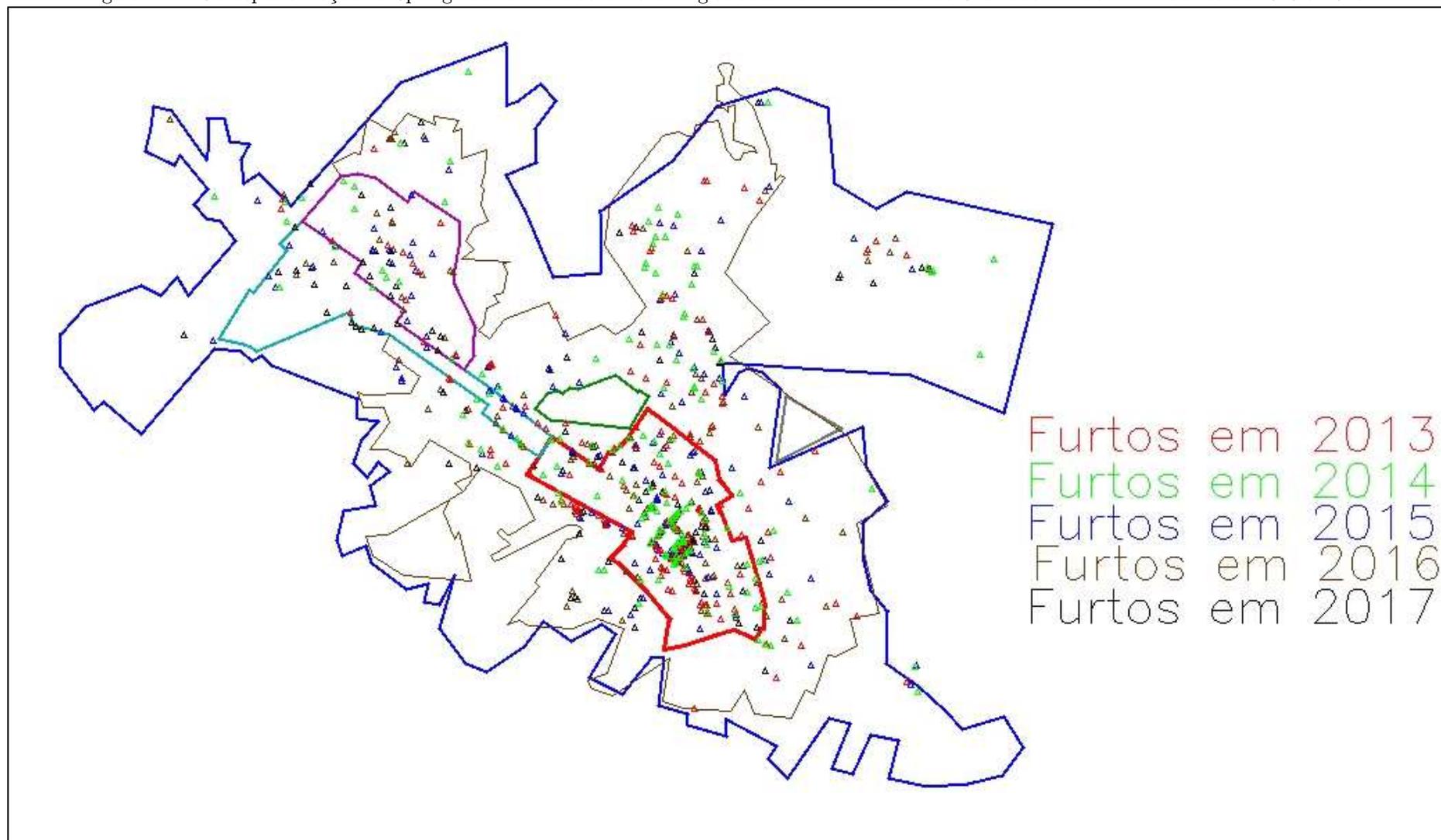
Figura 4.13. Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA no ano de 2017.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Quando juntamos os cinco anos em uma única representação no mapa, temos certeza de que a Zona Especial do Centro de Cruz das Almas-BA é o local com a maior incidência de furtos entre os anos de 2013 e 2017, conforme podemos visualizar na figura 4.14.

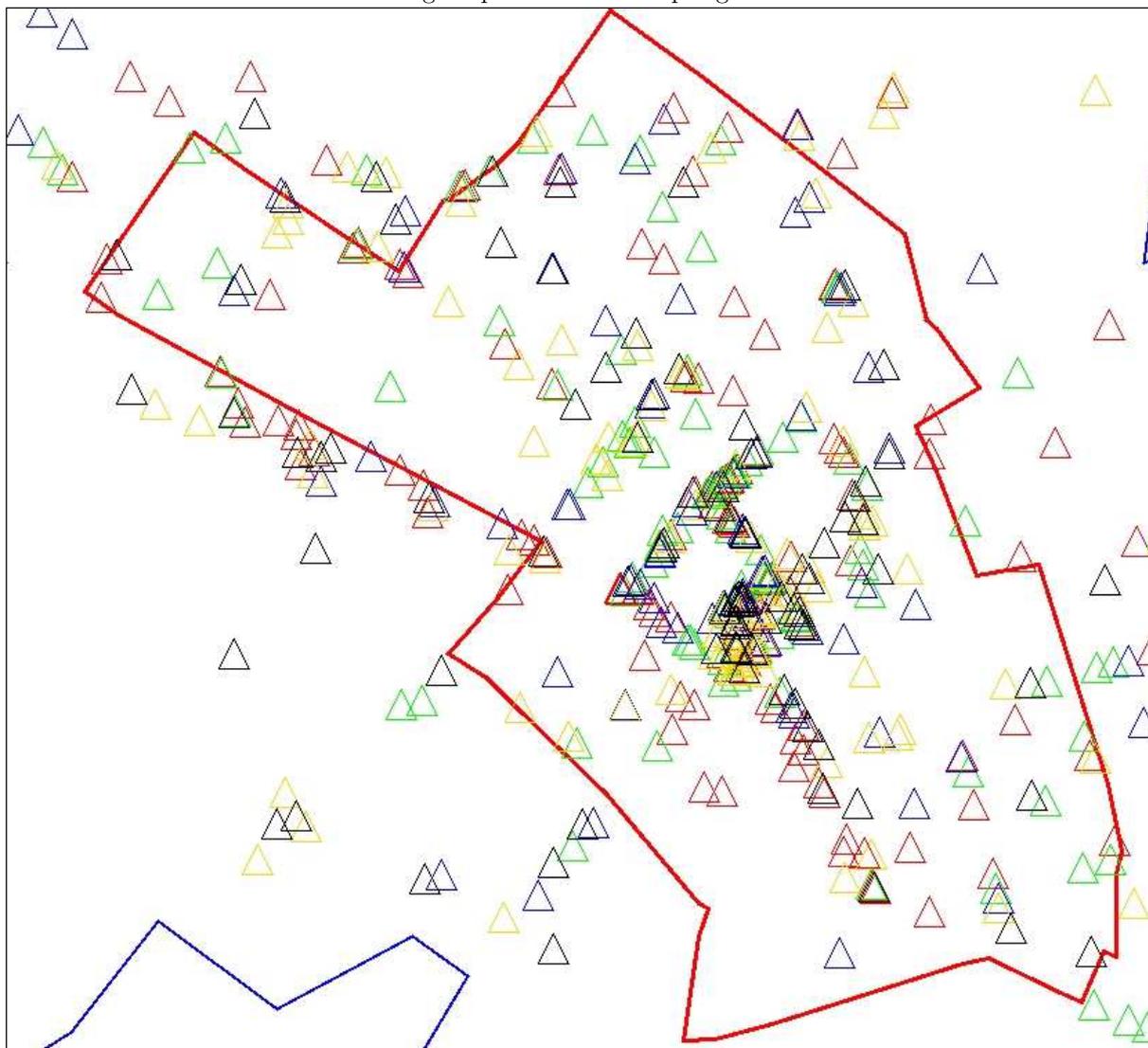
Figura 4.14. Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas na zona urbana de Cruz das Almas-BA nos anos de 2013 à 2017.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

A partir dessas constatações, ampliamos essa área da Zona Especial do Centro para uma visualização mais precisa dessas ocorrências, conforme figura 4.15.

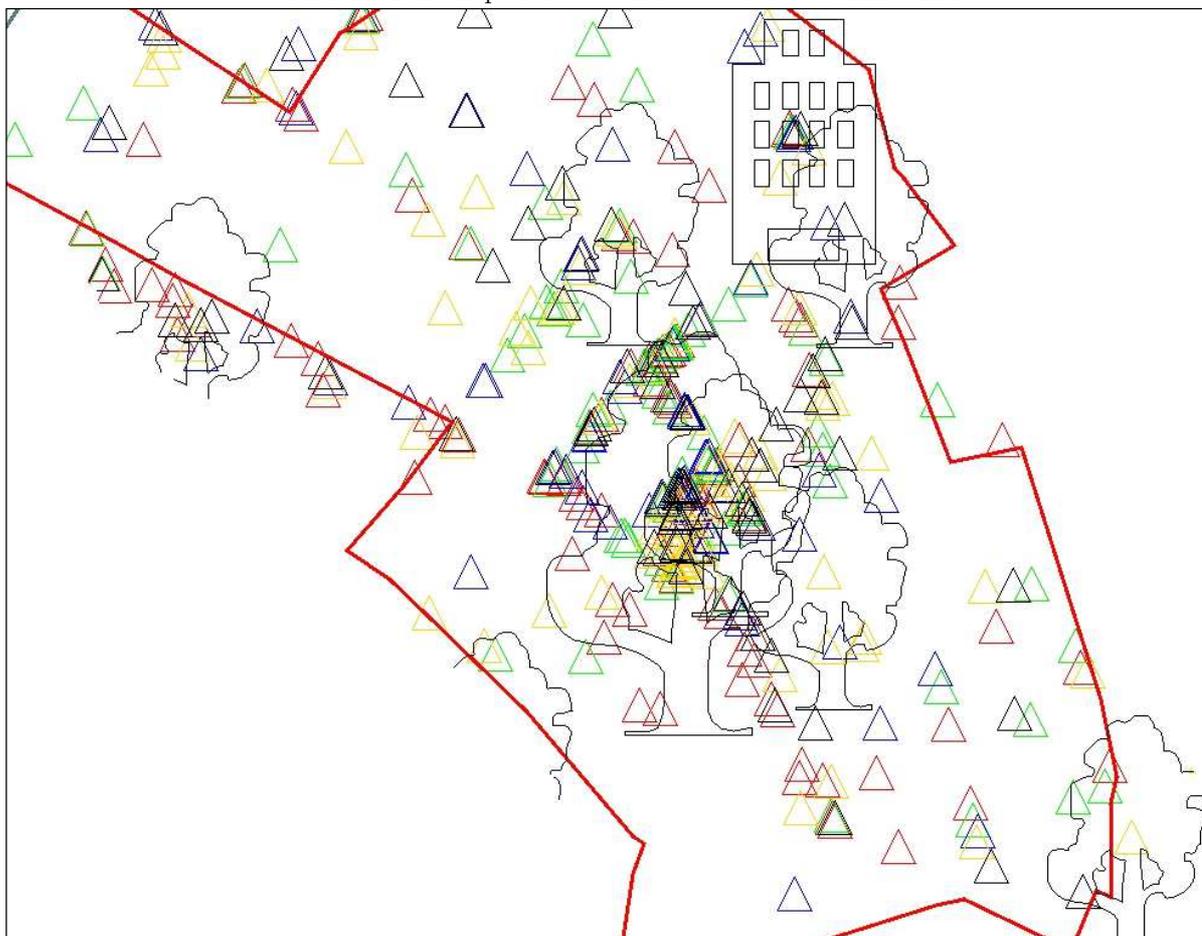
Figura 4.15. Crimes de Furto na Zona Especial do Centro de Cruz das Almas-BA nos de 2013 à 2017, geoespacializados no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Como vimos antes, a região que mais possui praças na cidade de Cruz das Almas é justamente a Zona Especial do Centro. Com isso, colocamos na mesma visualização do Spring os Planos de Informação com os locais de lazer e com os crimes de furto ocorridos entre os anos de 2013 e 2017. A figura 4.16 mostra essa representação.

Figura 4.16. Geoespacialização no Spring das ocorrências de furto registradas entre 2013 e 2017 e locais de lazer na Zona Especial do Centro de Cruz das Almas-BA.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Na figura 4.16, podemos ver que os furtos (representados no Spring por triângulos) que mais se repetem na visualização estão próximos de três representações de árvore no centro da área em destaque. No Spring, quando geramos objetos para visualização das praças, escolhemos essa árvore que aparece em destaque na área, sendo a praça Senador Themístocles, por ser a maior praça da cidade e estar na principal área de comércio do município, a representamos com uma árvore maior em relação às demais. Com isso concluímos que essa praça é a que possui a maior concentração dos crimes de furto no município de Cruz das Almas-BA, entre os anos de 2013 e 2017.

4.7 Crimes de Roubo na cidade de Cruz das Almas-BA

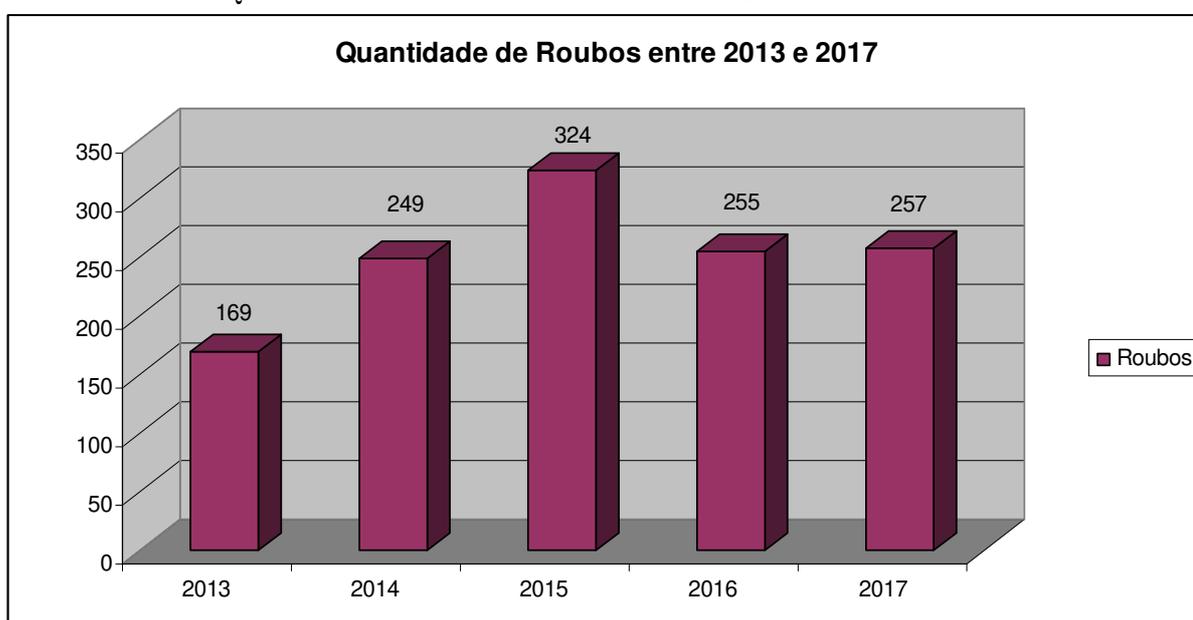
Para os dados de roubo, criamos a tabela 4.2 para analisar graficamente os números dessas ocorrências registradas entre os anos de 2013 e 2017 na zona urbana da cidade de Cruz das Almas-BA.

Tabela 4.2. Quantidade de Roubos na Zona Urbana de Cruz das Almas entre 2013 e 2017

ANO DE OCORRÊNCIA	2013	2014	2015	2016	2017
QUANTIDADE DE CRIMES	169	249	324	255	257

A partir das informações da tabela 4.2, geramos o gráfico 4.2 para que facilitasse nossa interpretação a respeito dos dados coletados.

Gráfico 4.2. Quantidade de Roubos na Zona Urbana de Cruz das Almas entre 2013 e 2017

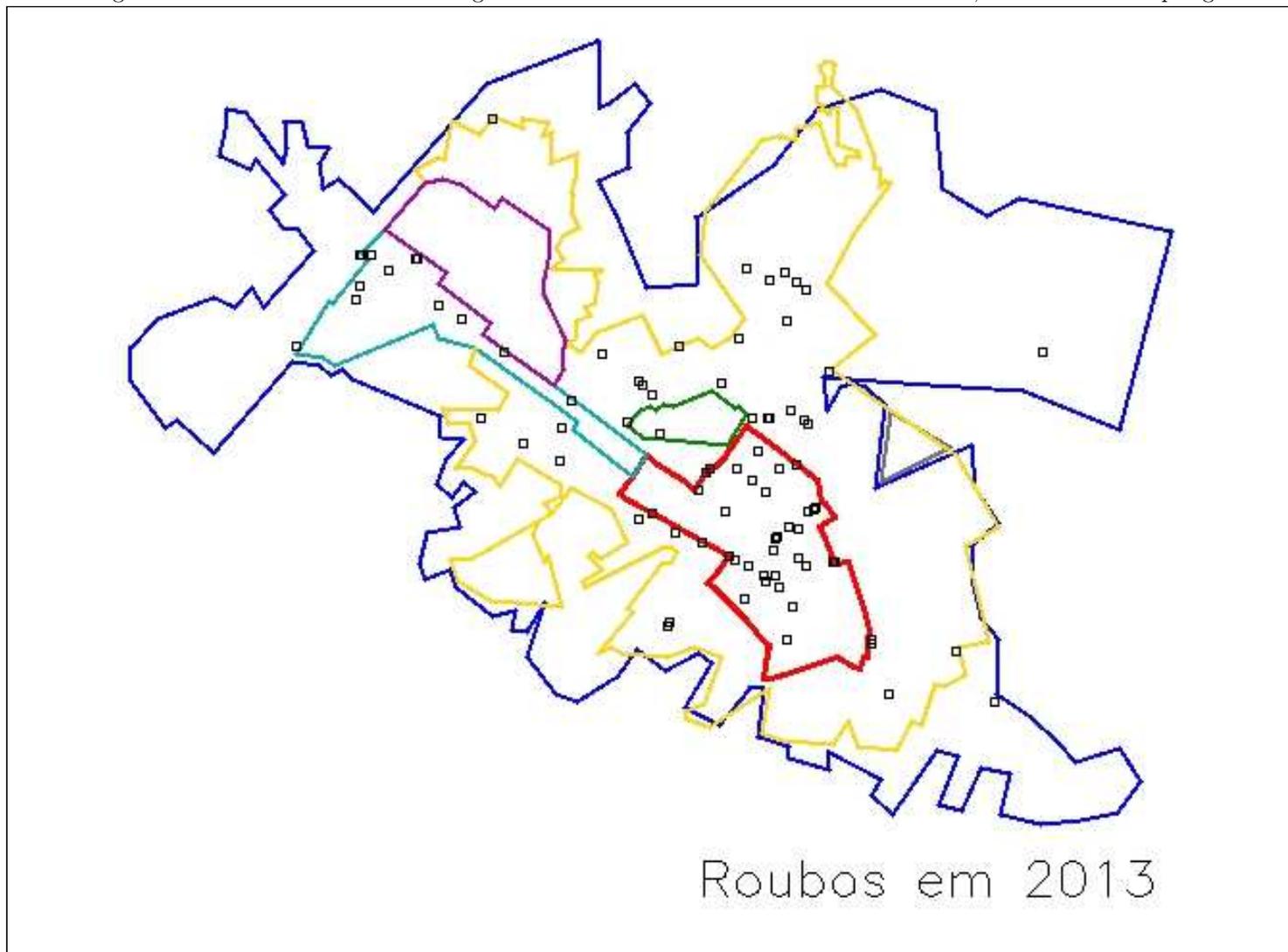


Fonte: Elaboração Própria (2018).

Pelo gráfico, vemos que há um crescimento acentuado no número de roubos entre os anos de 2013 e 2014, e um de 91% comparando apenas os anos de 2013 e 2015. Em 2016 temos uma queda na quantidade crimes, comparado ao ano anterior e em 2017 um aumento bem pequeno comparado a 2016.

A geoespacialização dos dados de roubo foi feita ano a ano também, facilitando a visualização dos dados nos períodos estudados. A localização das ocorrências de roubo registradas se assemelha as de furto, conforme podemos ver na figura 4.17.

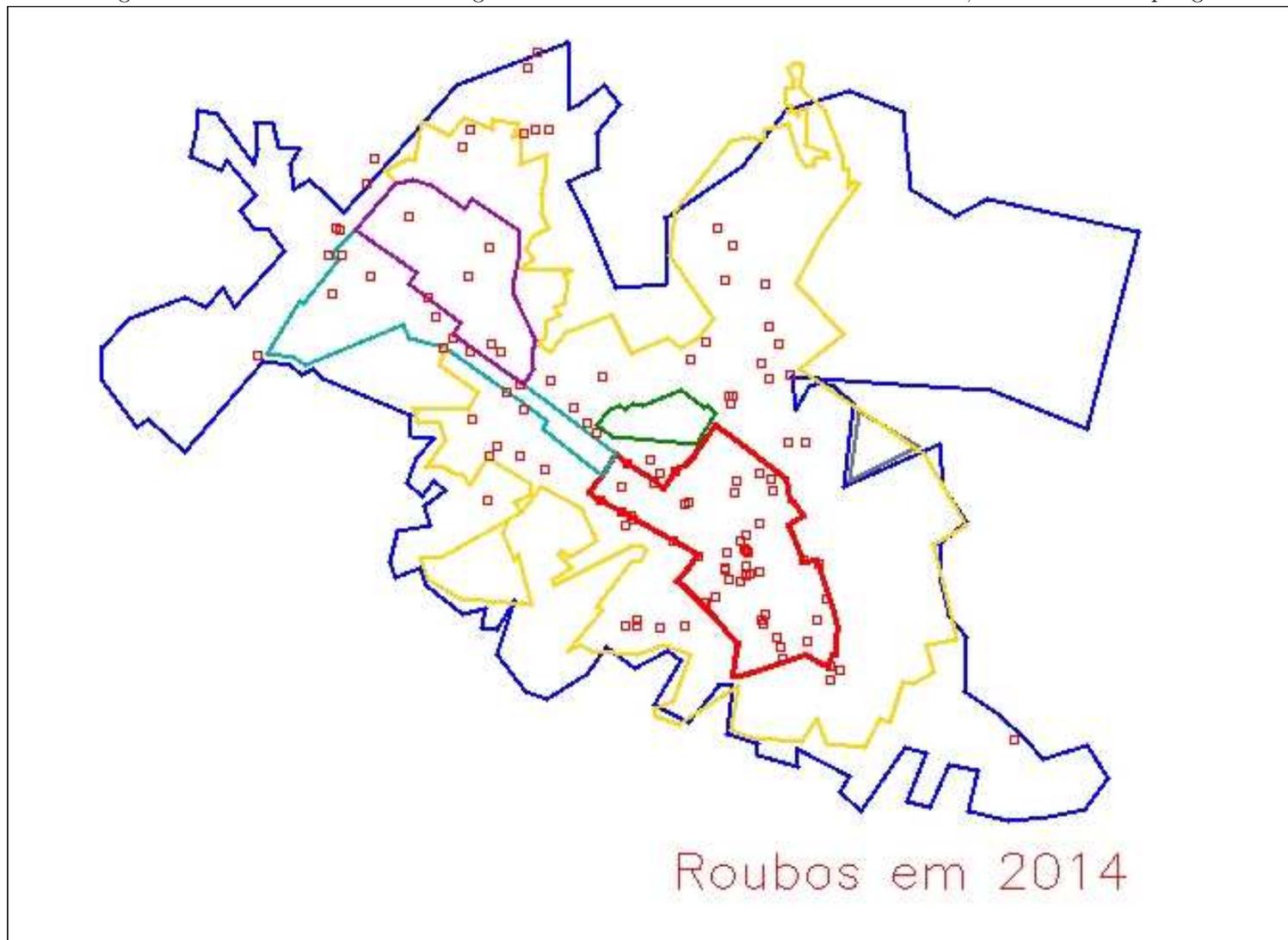
Figura 4.17. Ocorrências de Roubo registradas no ano de 2013 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Em 2014, temos uma visualização da geoespacialização das ocorrências bem semelhante às do ano anterior, conforme podemos visualizar na figura 4.18.

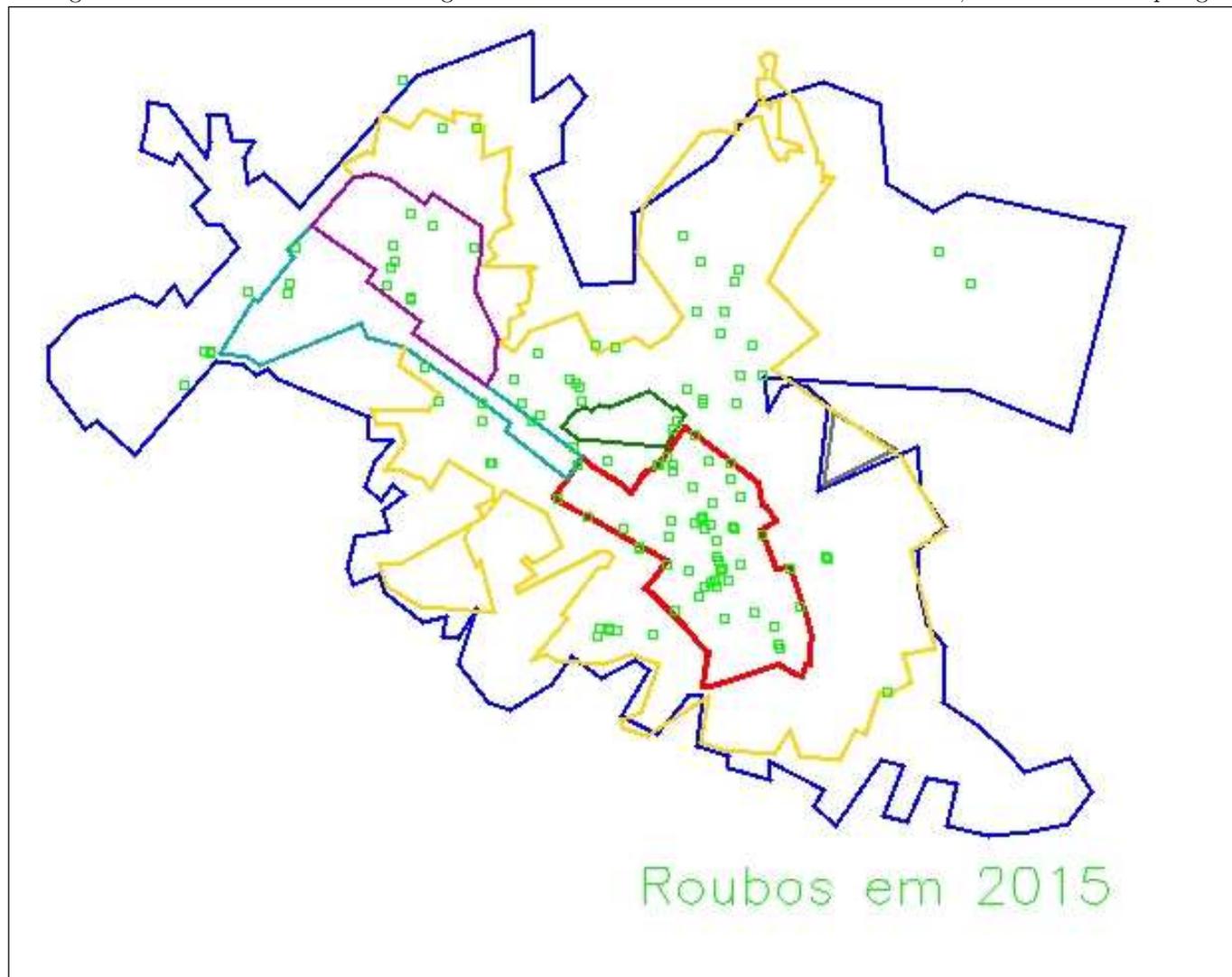
Figura 4.18. Ocorrências de Roubo registradas no ano de 2014 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Em 2015, temos uma diferença comparada às ocorrências registradas de furto no período estudado: nesse ano as ocorrências de roubo foram superiores em relação às de furto registradas, mas o cenário de concentração das ocorrências é praticamente igual, conforme podemos ver na figura 4.19.

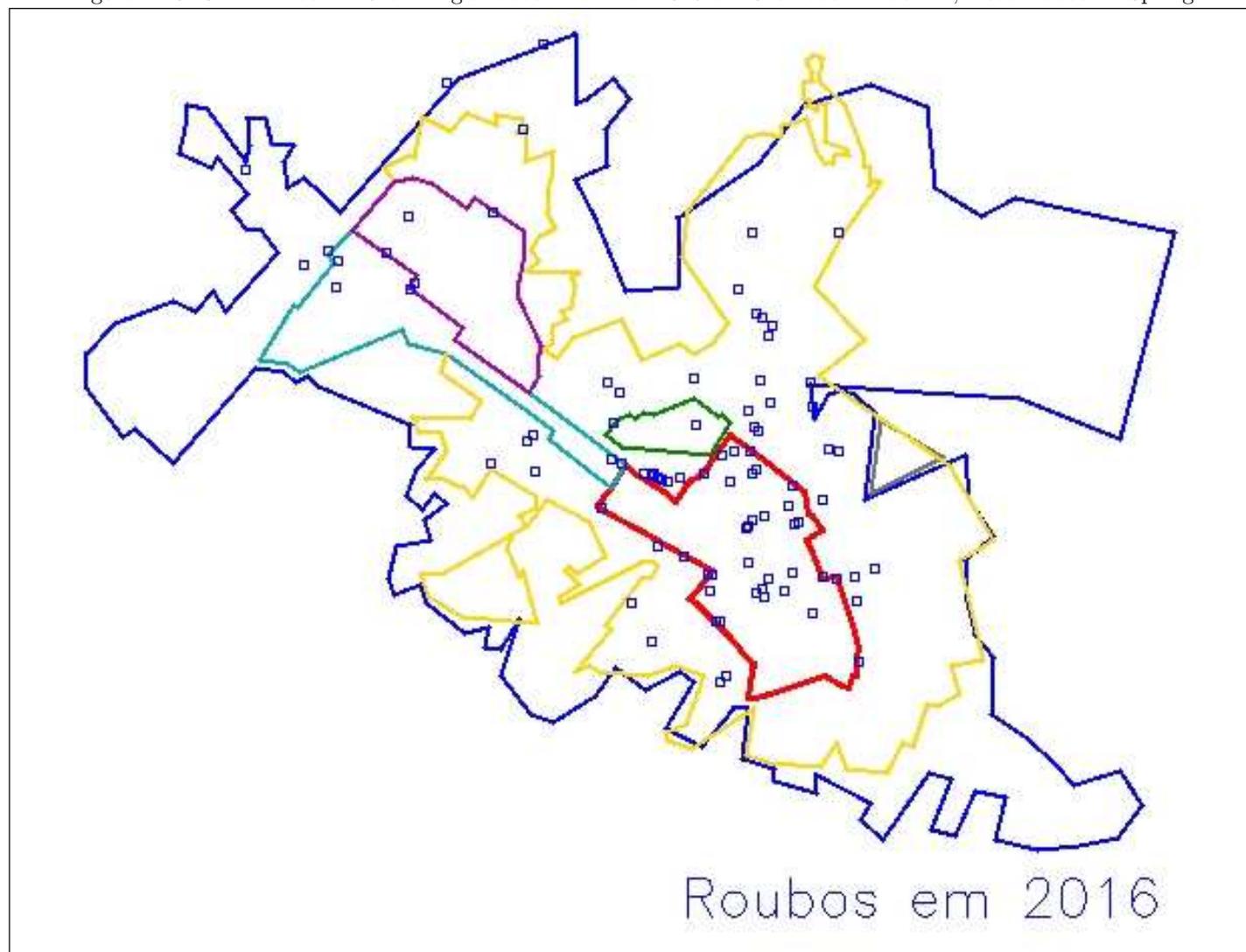
Figura 4.19. Ocorrências de Roubo registradas no ano de 2015 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Em 2016, temos a mesma concentração dos registros dos anos anteriores, conforme figura 4.20.

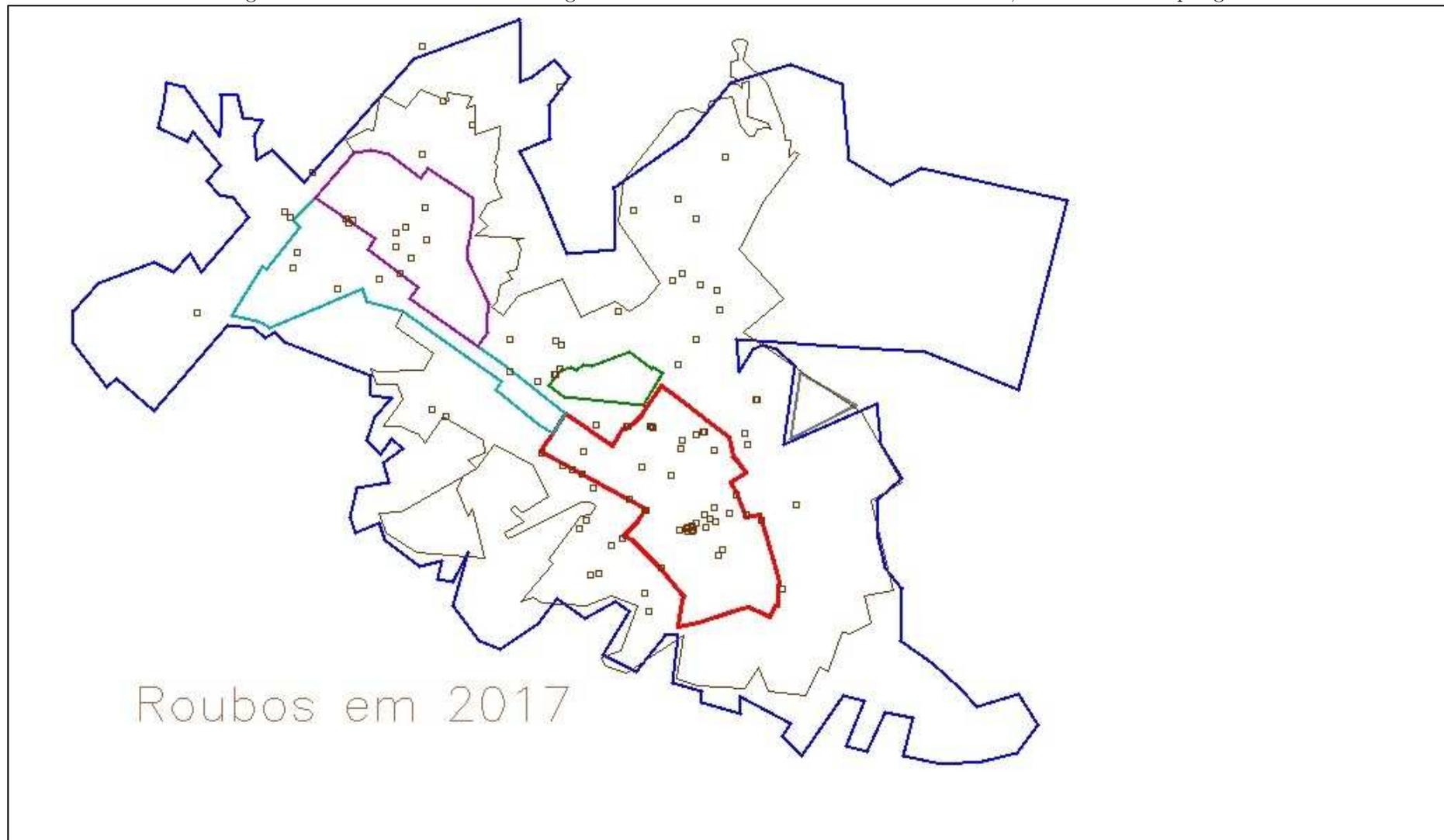
Figura 4.20. Ocorrências de Roubo registradas no ano de 2016 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Em 2017 o cenário se repete, conforme podemos ver na figura 4.21.

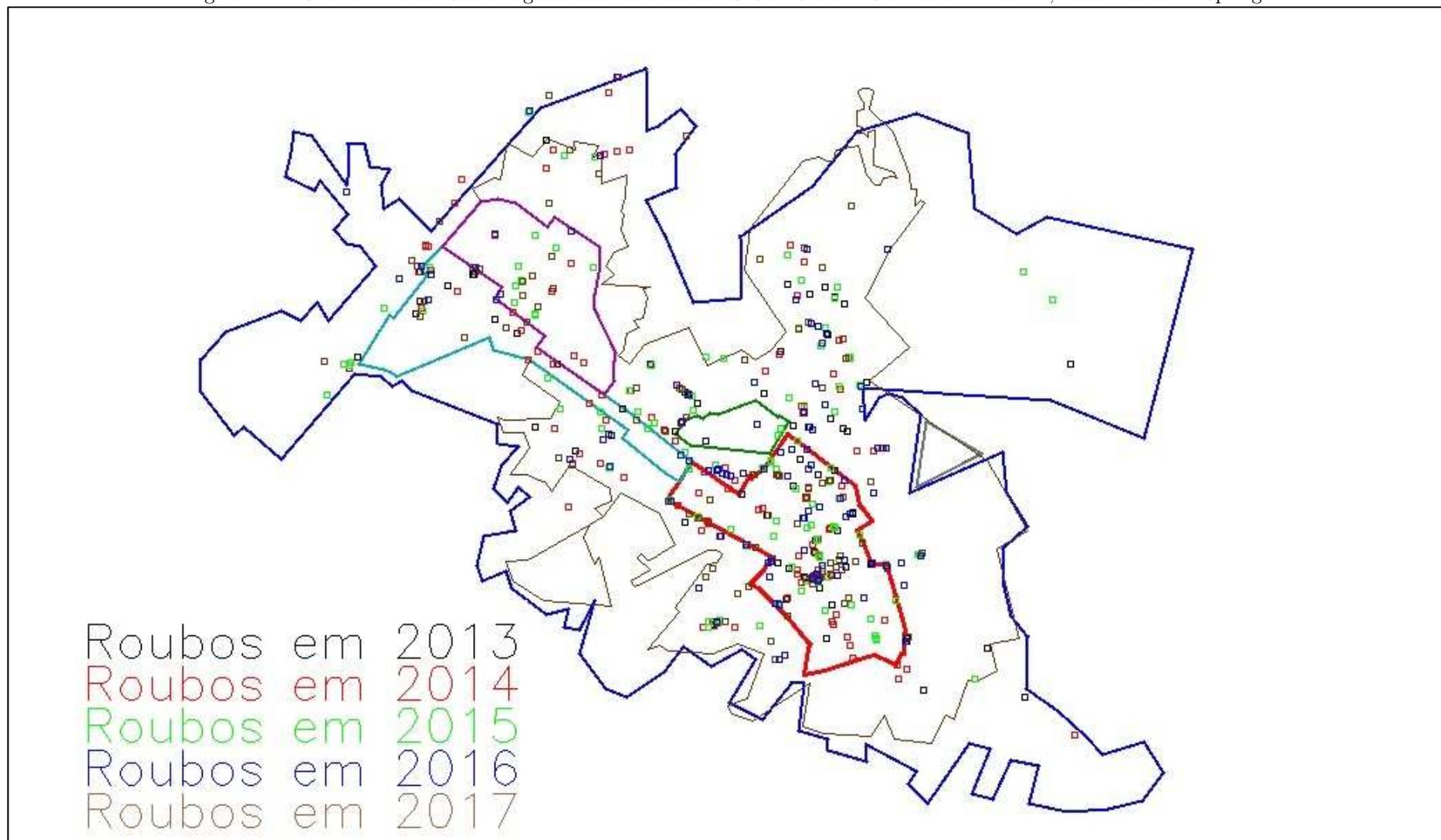
Figura 4.21. Ocorrências de Roubo registradas no ano de 2017 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Quando unimos os cinco planos de informação (ocorrências de furto de 2013 à 2017), percebemos mais uma vez a Zona Especial do Centro em destaque em relação às demais zonas, conforme figura 4.22.

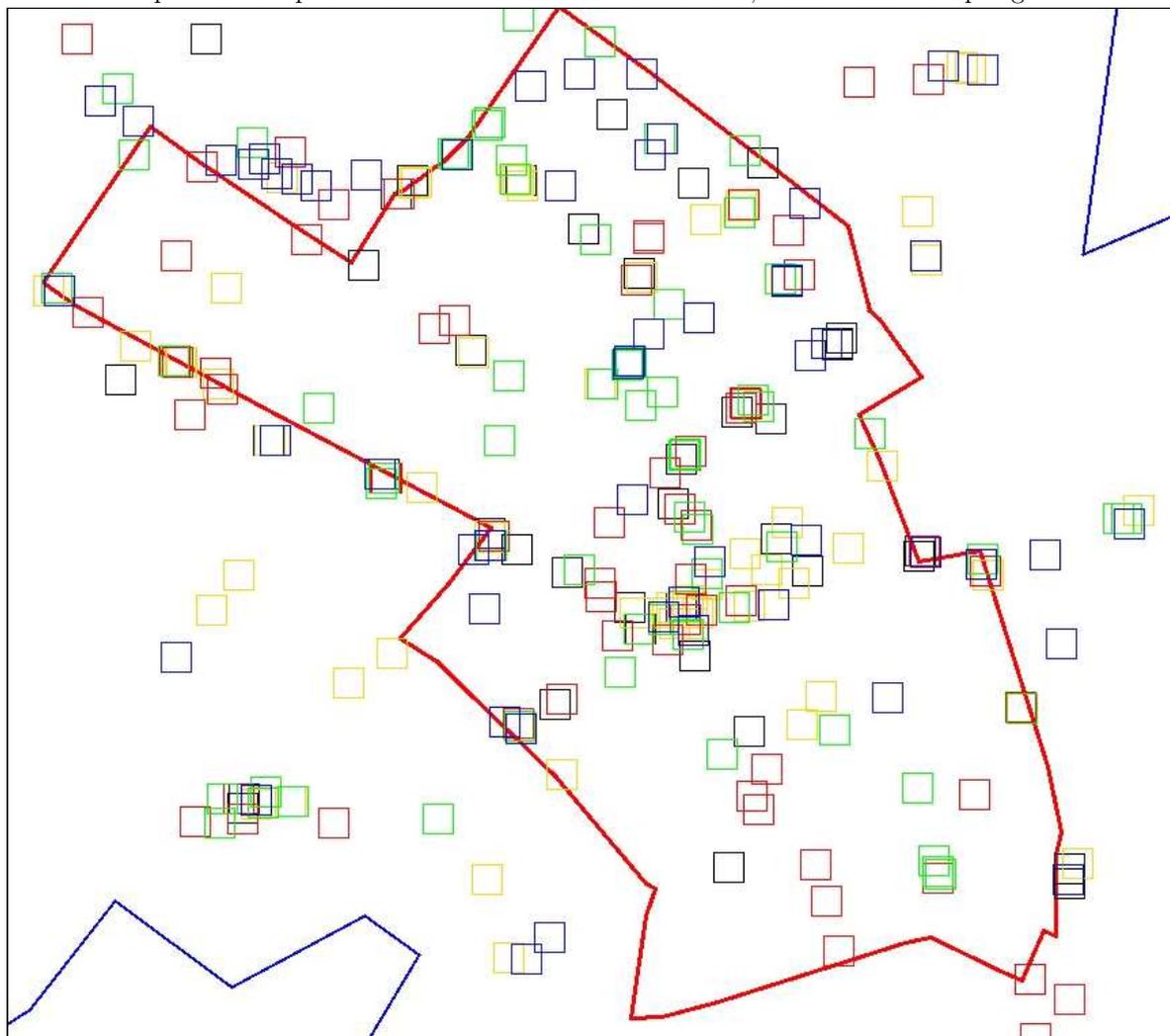
Figura 4.22. Ocorrências de Roubo registradas nos anos de 2013 à 2017 em Cruz das Almas-BA, visualizadas no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Diante desse cenário, vamos destacar mais uma vez a Zona Especial do Centro para uma análise mais detalhada, que podemos verificar na figura 4.23.

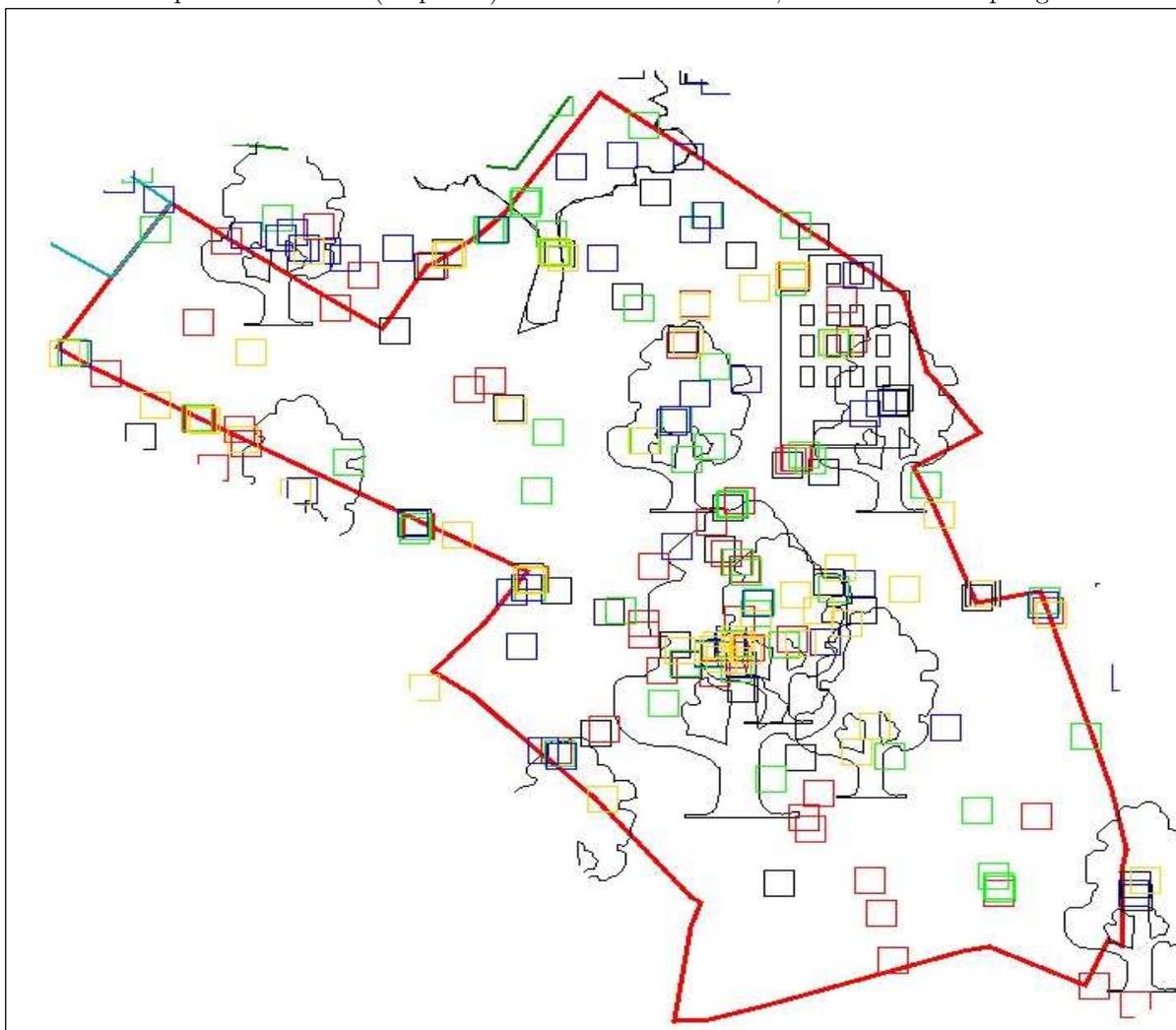
Figura 4.23. Ocorrências de Roubo na Zona Especial do Centro (ampliada) de Cruz das Almas no período compreendido entre os anos de 2013 e 2017, visualizados no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Vamos destacar novamente no centro de Cruz das Almas, os crimes de roubo e visualizá-los junto com as unidades de lazer dessa região. Nossa intenção é verificar se há uma concentração novamente na praça Senador Themístocles ou se há uma distribuição mais uniforme das ocorrências. Essa análise pode ser vista na figura 4.24.

Figura 4.24. Ocorrências registradas de roubo entre 2013 e 2017 e Locais de Lazer Públicos na Zona Especial do Centro (ampliada) de Cruz das Almas-BA, visualizados no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Mais uma vez vemos a concentração dos crimes na praça principal da cidade. Com isso podemos afirmar que a praça Senador Themístocles é o local com maior incidência de ocorrências de roubo em Cruz das Almas entre os anos de 2013 e 2017.

4.8 Crimes de Homicídio na cidade de Cruz das Almas-BA

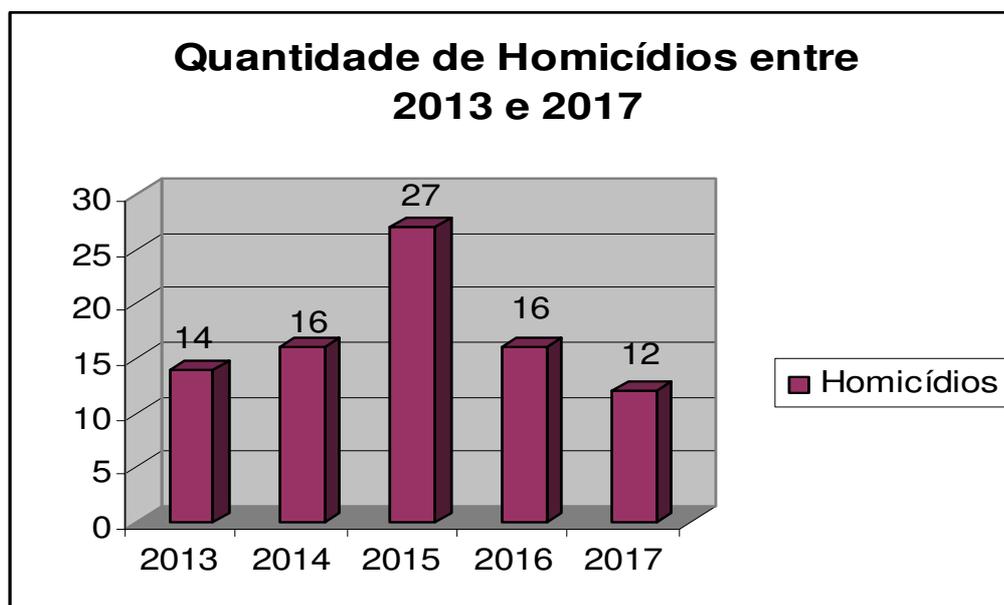
Para os dados de homicídios, criamos a tabela 4.3 de forma que facilitasse a análise dos números desse tipo de crime entre os anos de 2013 e 2017 na zona urbana da cidade de Cruz das Almas-BA.

Tabela 4.3. Quantidade de Homicídios na Zona Urbana de Cruz das Almas-BA entre 2013 e 2017.

ANO DE OCORRÊNCIA	2013	2014	2015	2016	2017
QUANTIDADE DE CRIMES	14	16	27	16	12

A partir dos dados da tabela 4.3, geramos o gráfico 4.3 para que pudéssemos interpretar os dados com mais facilidade.

Gráfico 4.3. Quantidade de Roubos na Zona Urbana de Cruz das Almas entre 2013 e 2017.

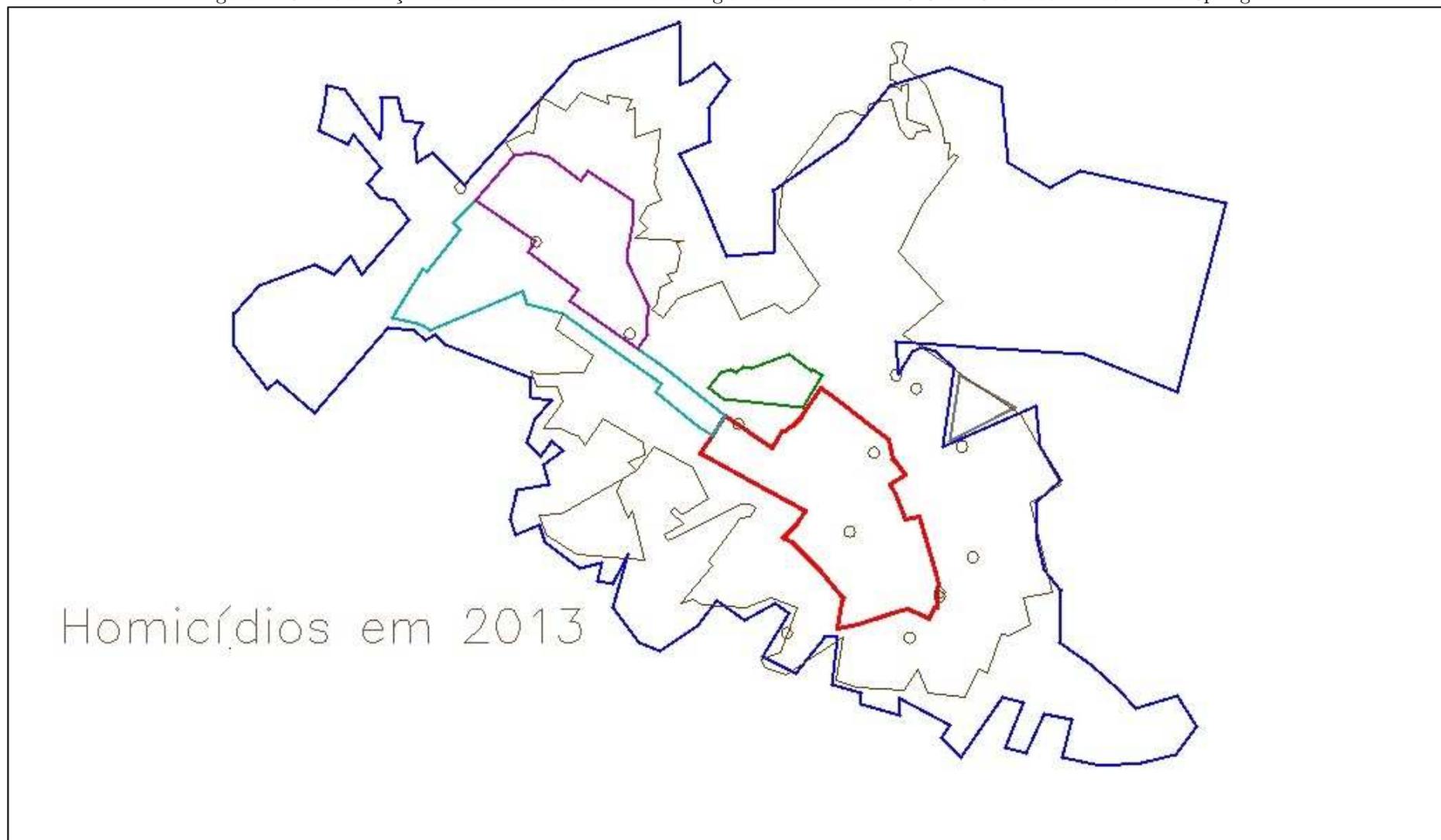


Fonte: Elaboração Própria (2018).

A partir do gráfico 4.3, visualizamos um crescimento de homicídios muito grande entre os anos de 2013 e 2015 e em seguida vemos uma diminuição nos homicídios ocorridos nos anos de 2016 e 2017 na zona urbana de Cruz das Almas-BA.

Geoespacializamos os dados de homicídios a cada ano, desde 2013 até 2017, para facilitar a visualização e interpretação dos mesmos. A localização dos crimes de homicídios do ano de 2013 não segue o padrão dos crimes de furto e roubo, sendo que são visualizados apenas duas ocorrências no centro da cidade, conforme podemos ver na figura 4.25.

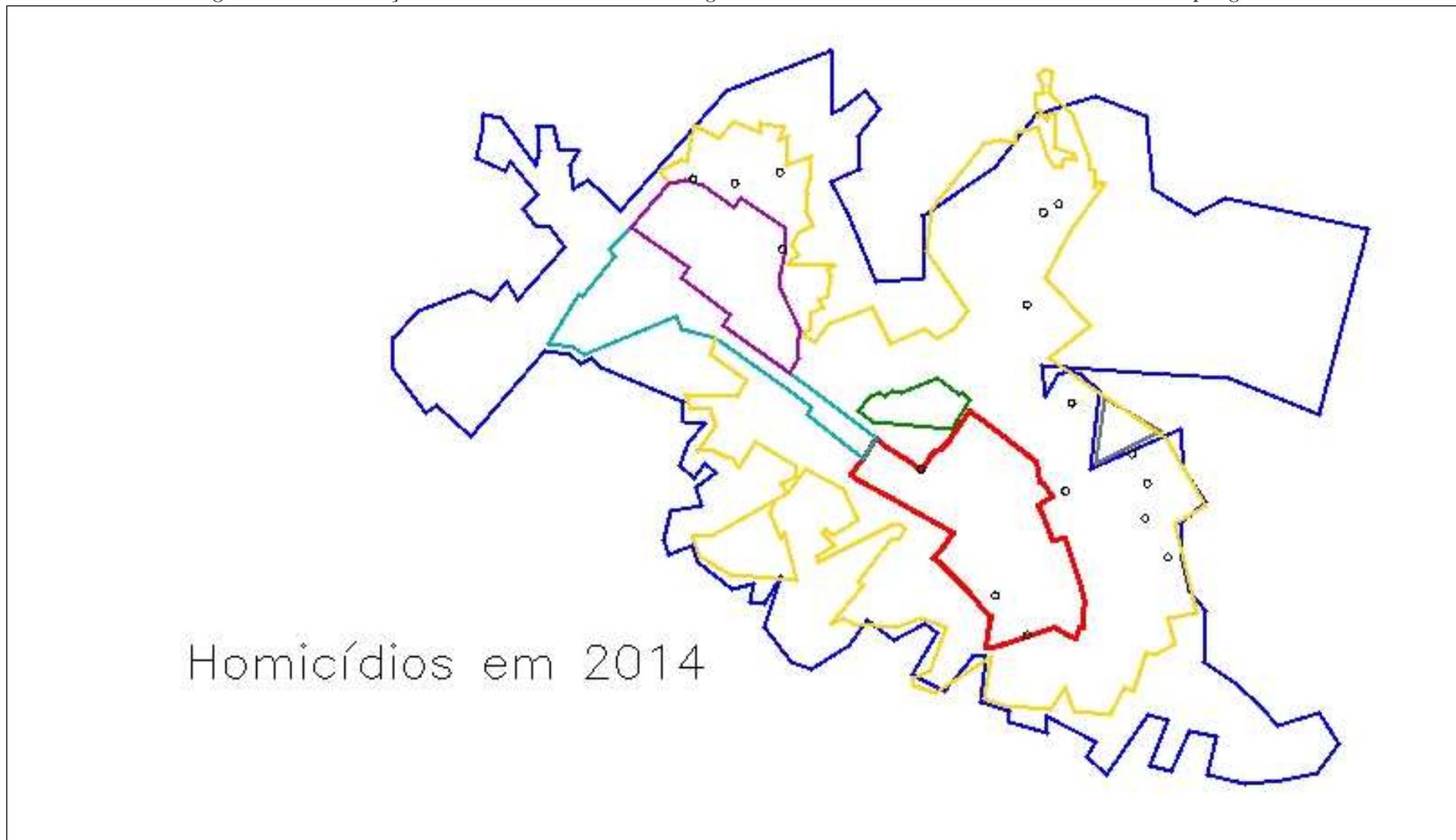
Figura 4.25. Visualização das ocorrências de homicídio registradas no ano de 2013 em Cruz das Almas-BA no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Na figura 4.26 podemos visualizar as ocorrências de homicídios registradas no ano de 2014 na zona urbana de Cruz das Almas-BA e vemos que os homicídios não se concentram na Zona Especial do Centro, mas em outras zonas do município.

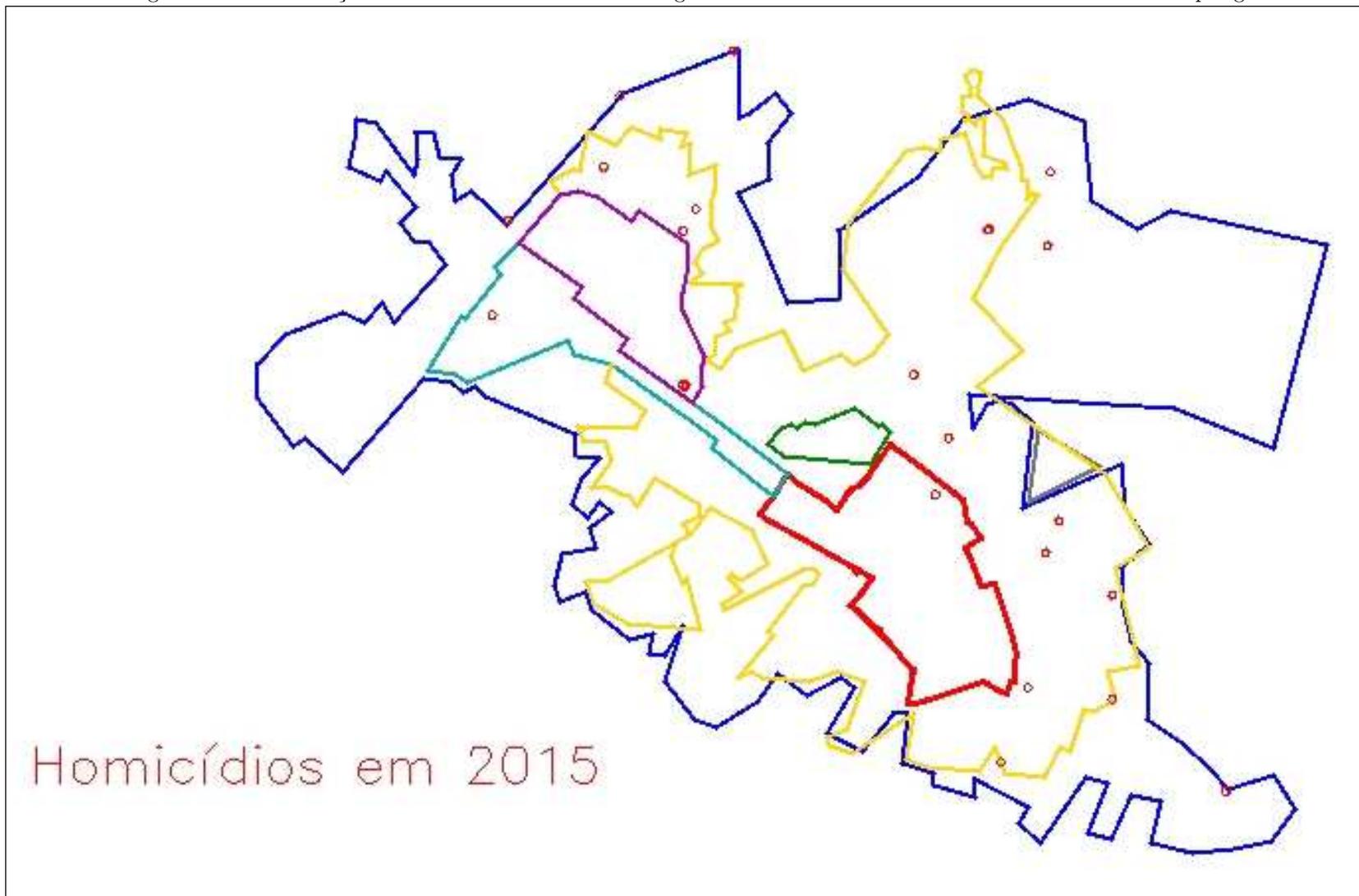
Figura 4.26. Visualização das ocorrências de homicídio registradas no ano de 2014 em Cruz das Almas-BA no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

As ocorrências de homicídio registradas em 2015 na cidade de Cruz das Almas podem ser visualizadas na Figura 4.27. Nela podemos verificar mais uma vez que a quantidade de homicídios é muito maior nas zonas mais afastadas do centro da cidade.

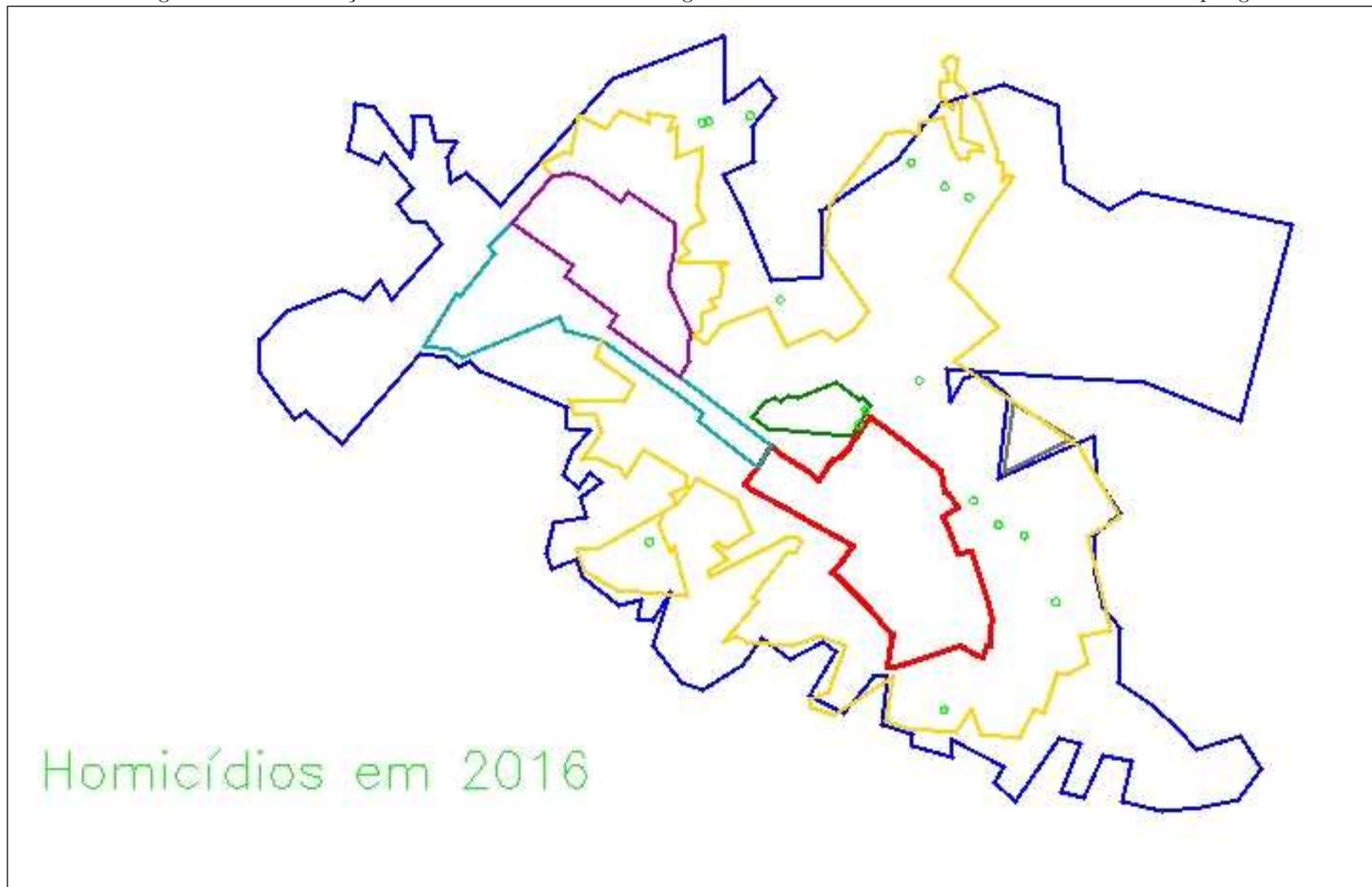
Figura 4.27. Visualização das ocorrências de homicídio registradas no ano de 2015 em Cruz das Almas-BA no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Diferentemente dos anos anteriores que sempre tinham pelo menos uma ocorrência de homicídio registrada na zona especial do centro, em 2016 não tem nenhuma ocorrência registrada. No entanto, as demais localidades continuam registro de ocorrências. Podemos ver esse novo cenário na figura 4.28.

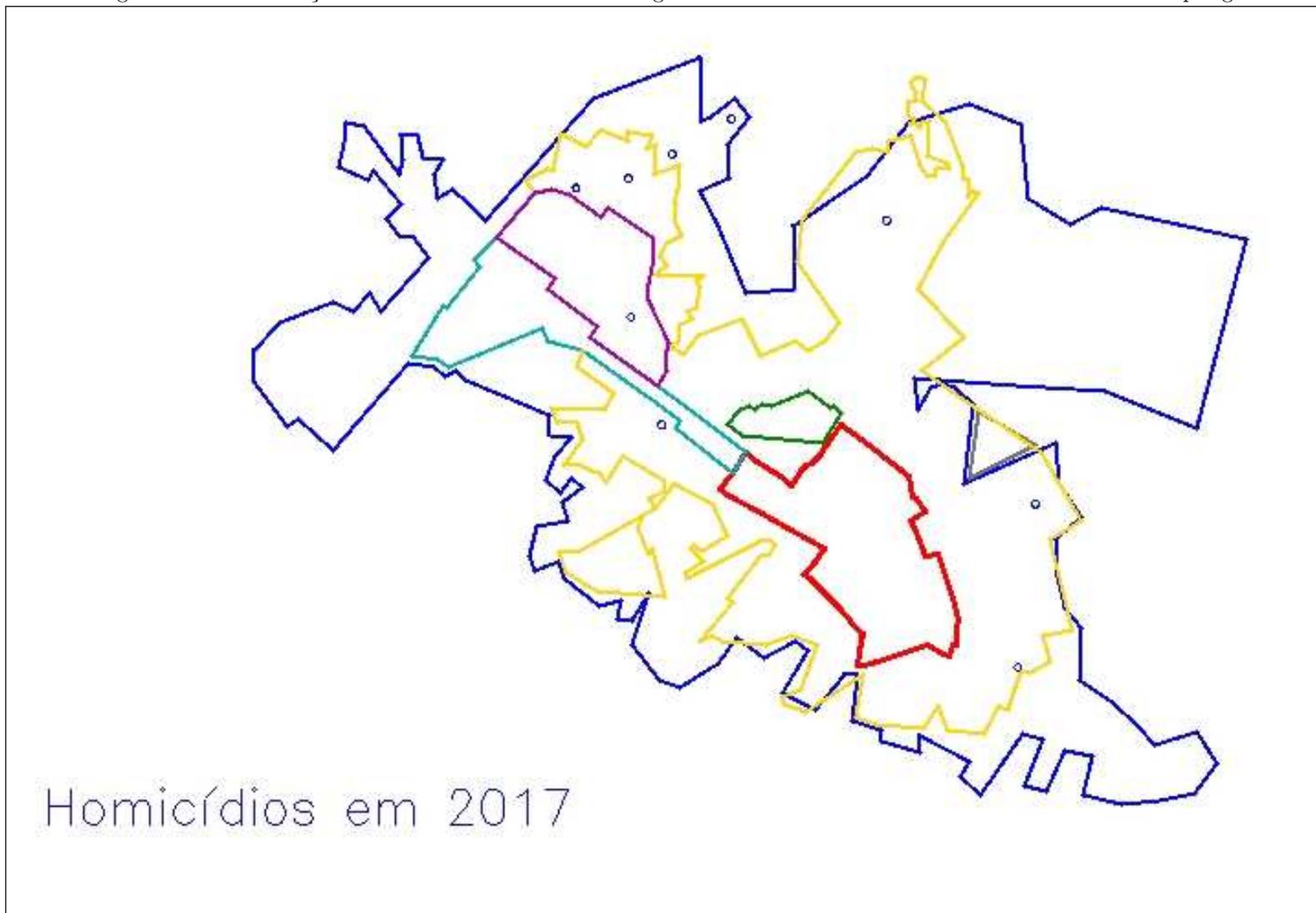
Figura 4.28. Visualização das ocorrências de homicídio registradas no ano de 2016 em Cruz das Almas-BA no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Em 2017, o número de ocorrências de homicídios registradas diminui em toda a zona urbana de Cruz das Almas e no centro da cidade, mais uma vez não temos registro de ocorrências, conforme figura 4.29.

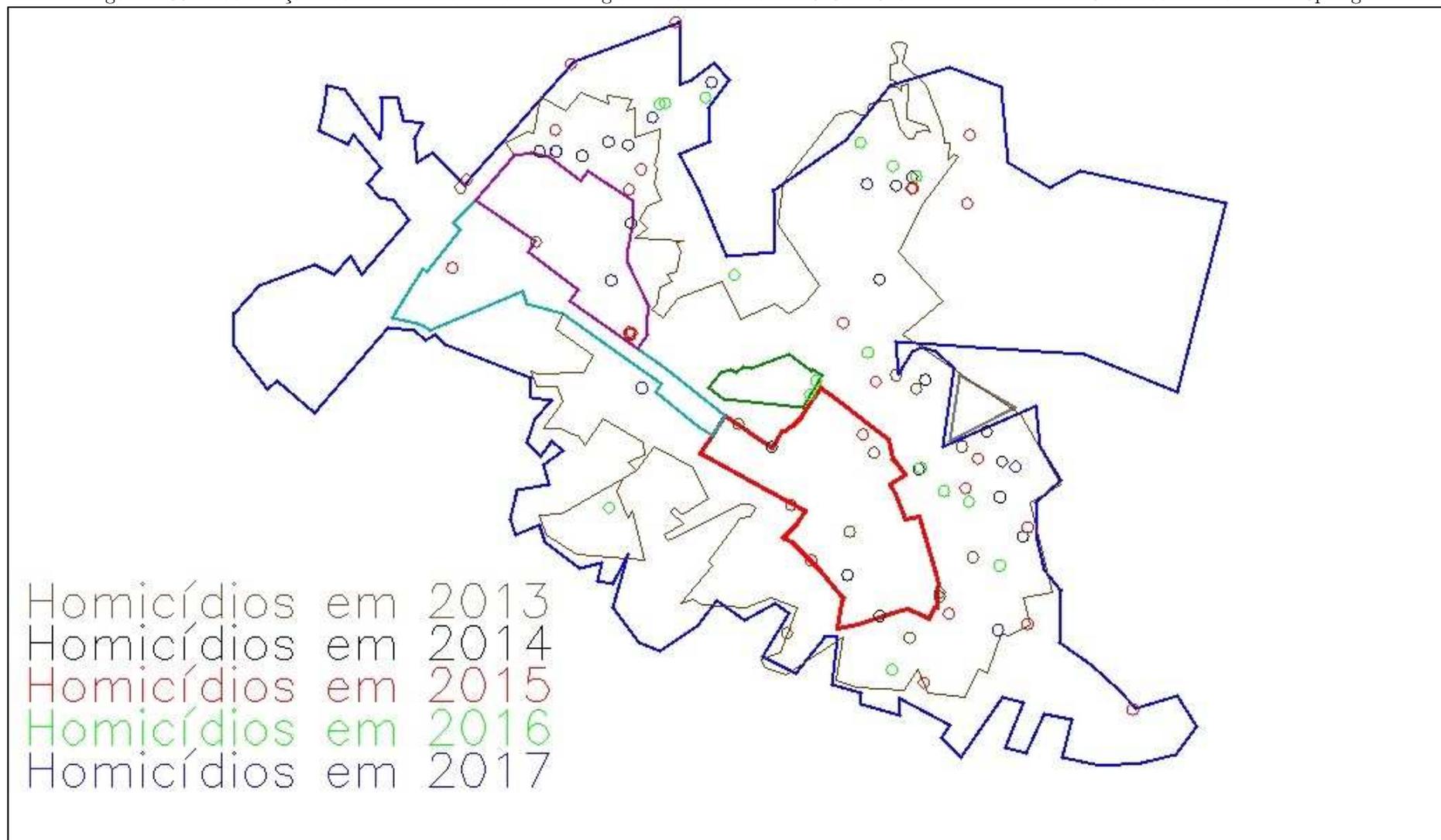
Figura 4.29. Visualização das ocorrências de homicídio registradas no ano de 2017 em Cruz das Almas-BA no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Como podemos ver, os crimes de homicídios não ocorrem na Zona Especial de Centro como nas ocorrências de furto e roubo. Nos últimos dois anos (2016 e 2017) sequer houve registros de homicídio no centro da cidade. Quando juntamos os registros dos cinco anos, passamos a ter certeza de os homicídios registrados não ocorrem na zona especial do centro de Cruz das Almas-BA, como podemos ver na figura 4.30.

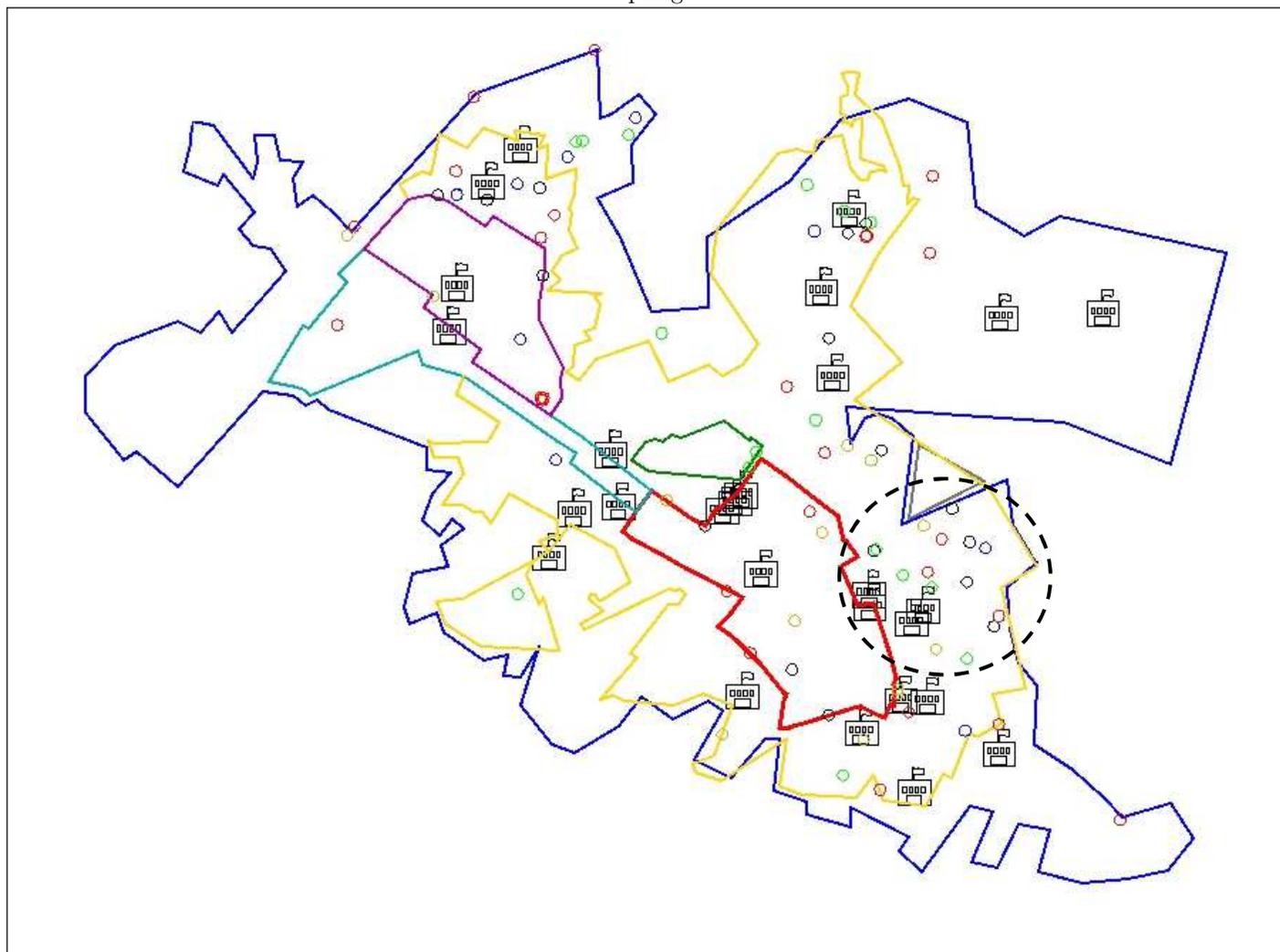
Figura 4.30. Visualização das ocorrências de homicídio registradas nos anos de 2013 a 2017 na zona urbana de Cruz das Almas-BA no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Vejamos agora a junção do plano de informação das ocorrências de homicídios registradas, junto com os planos de informação das estruturas públicas municipais. A figura 4.31 mostra os PIs de homicídios e unidades de educação da cidade de Cruz das Almas-BA. Um dos objetivos de nossa pesquisa é relacionar as estruturas públicas do município com os registros de ocorrências nas localidades. Por esse motivo, relacionamos aqui os homicídios registrados entre 2013 e 2017 em Cruz das Almas-BA, com a localização das Unidades Escolares Públicas presentes no Município. E mostramos em destaque na imagem uma das localidades que mais possuem ocorrências de homicídios registradas, com unidades de educação próximas.

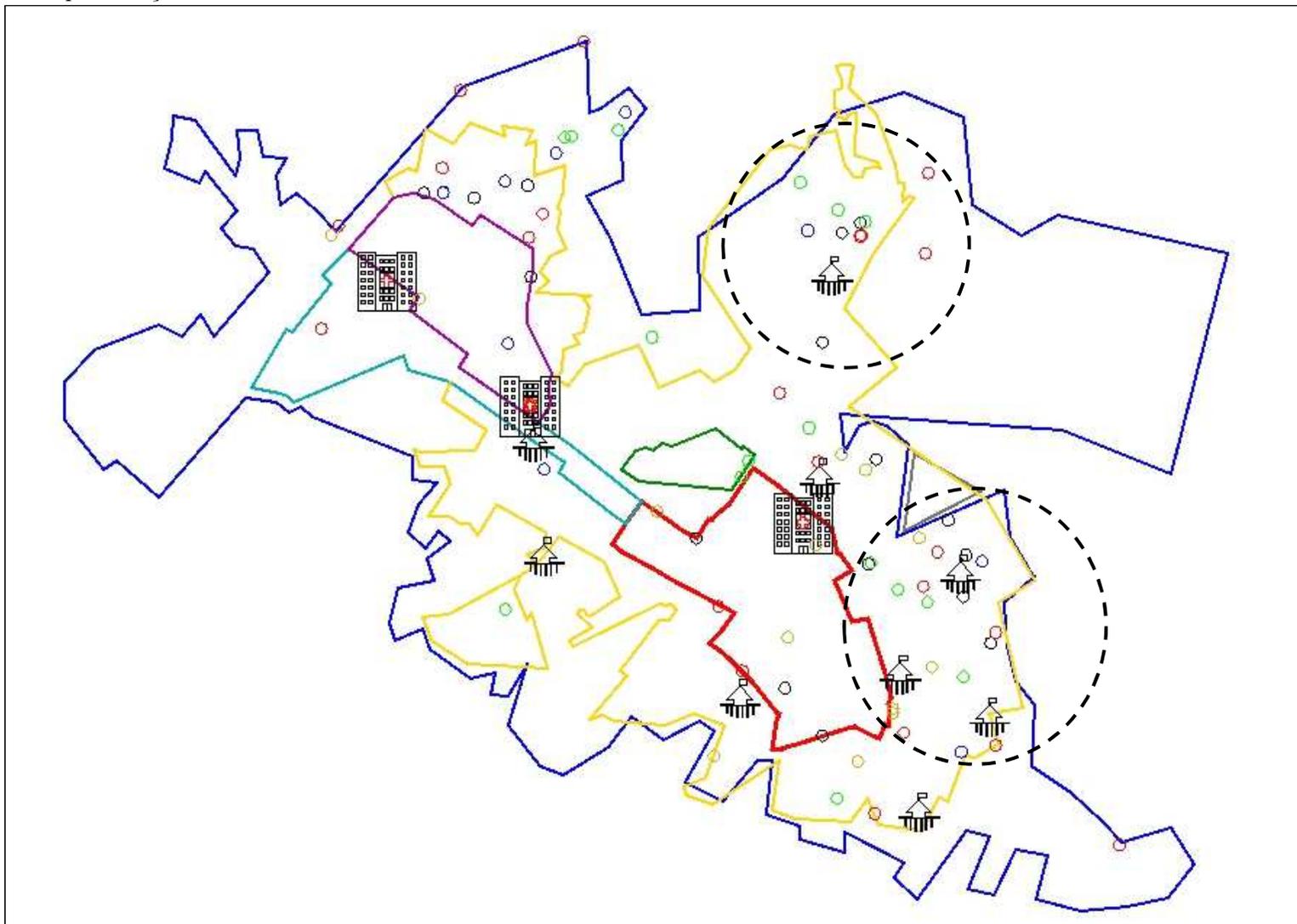
Figura 4.31. Geoespacialização das ocorrências de Homicídio entre 2013 e 2017 e Unidades de Educação Públicas de Cruz das Almas-BA visualizados no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Na figura 4.32 visualizamos as ocorrências de homicídios junto com o PI das unidades de Saúde. Da mesma forma que fizemos com as unidades de educação públicas, fazemos a relação com as unidades de saúde, para que possamos analisar as ocorrências registradas nas localidades com a presença ou não de unidades de saúde públicas. E conseguimos visualizar também que os locais que possuem uma maior concentração das ocorrências de homicídios geoespacializadas também possuem unidades de saúde próximas.

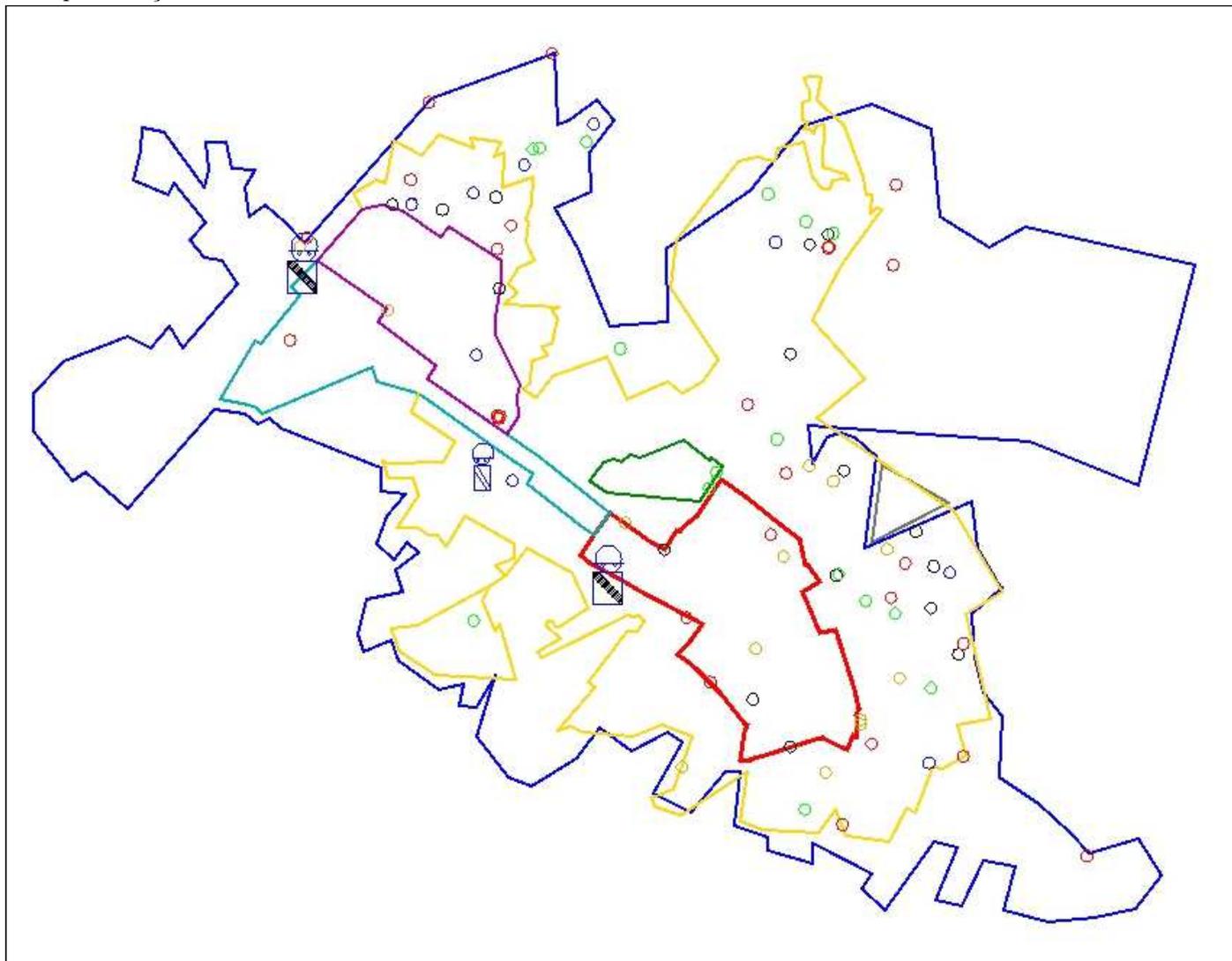
Figura 4.32. Geoespacialização das ocorrências de Homicídio entre 2013 e 2017 e Unidades de Saúde Públicas de Cruz das Almas-BA visualizados no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Na figura 4.33, visualizamos o PI dos homicídios registrados com a geoespacialização das unidades policiais em Cruz das Almas-BA. E vemos que as ocorrências registradas de homicídios acontecem na maioria dos casos longe das unidades policiais. Vemos também que as unidades policiais se localizam em apenas uma zona do município.

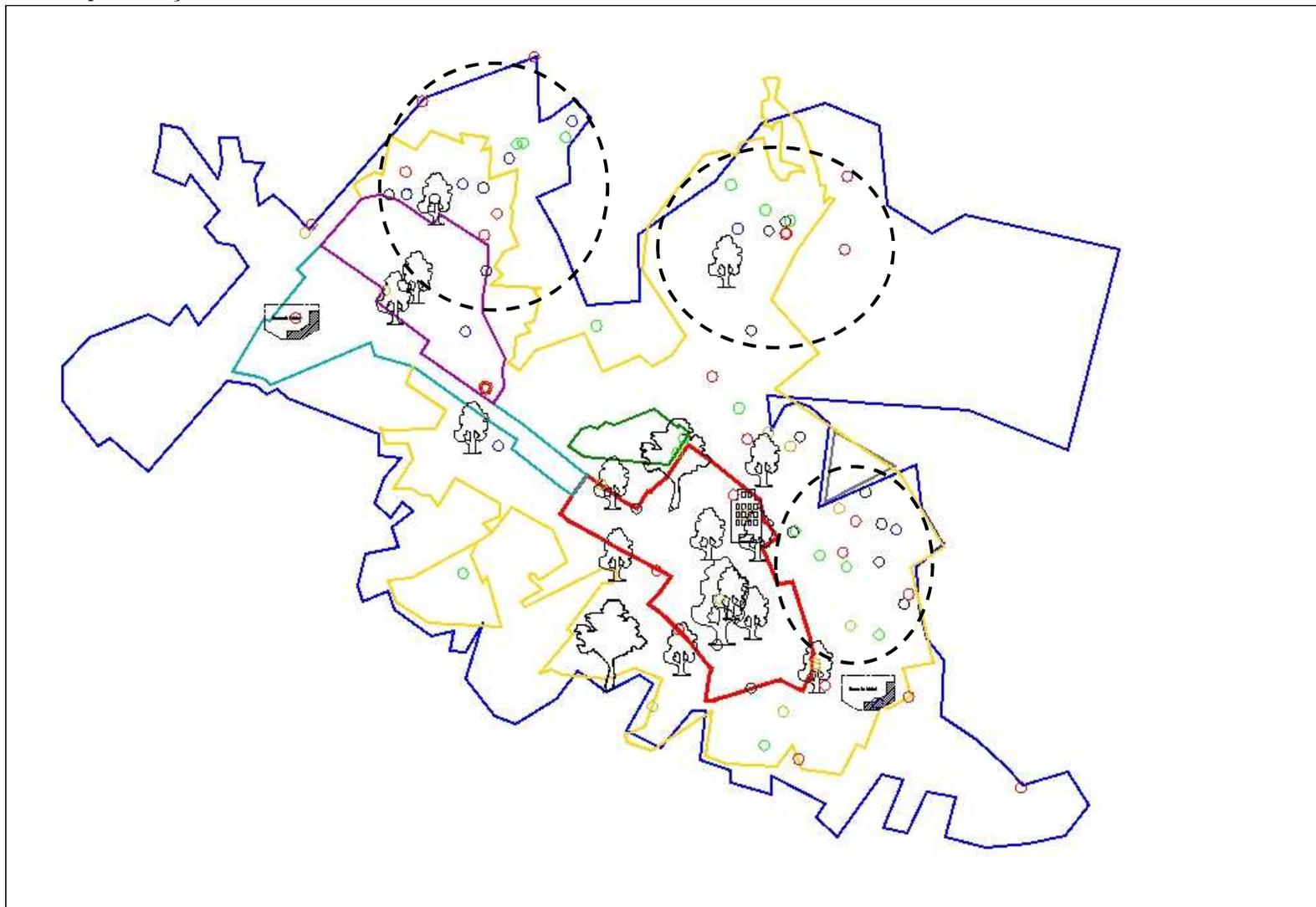
Figura 4.33. Geoespacialização das ocorrências de Homicídio entre 2013 e 2017 e Unidades Policiais de Cruz das Almas-BA visualizados no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Na figura 4.34, temos os PIs das unidades de lazer públicas na zona urbana de Cruz das Almas-Ba e as ocorrências de homicídios registradas entre 2013 e 2017 no município. Mais uma vez destacamos sobre nosso objetivo de relacionar as ocorrências de criminalidades registradas em Cruz das Almas-BA, com a presença e/ou ausência de unidades de lazer públicas municipais, nesse caso com praças, parques, ginásios, estádios, etc. Podemos ver na área em destaque na figura (círculo tracejado) as localidades com maior incidência de homicídios em Cruz das Almas entre 2013 e 2017. E fazendo uma análise visual dos dados geoespacializados, vemos que em algumas dessas localidades não existem praças, parques, biblioteca ou locais para práticas esportivas, o que nos leva a crer que pode ter uma relação entre a quantidade de homicídios e a ausência de locais de lazer nas zonas em destaque.

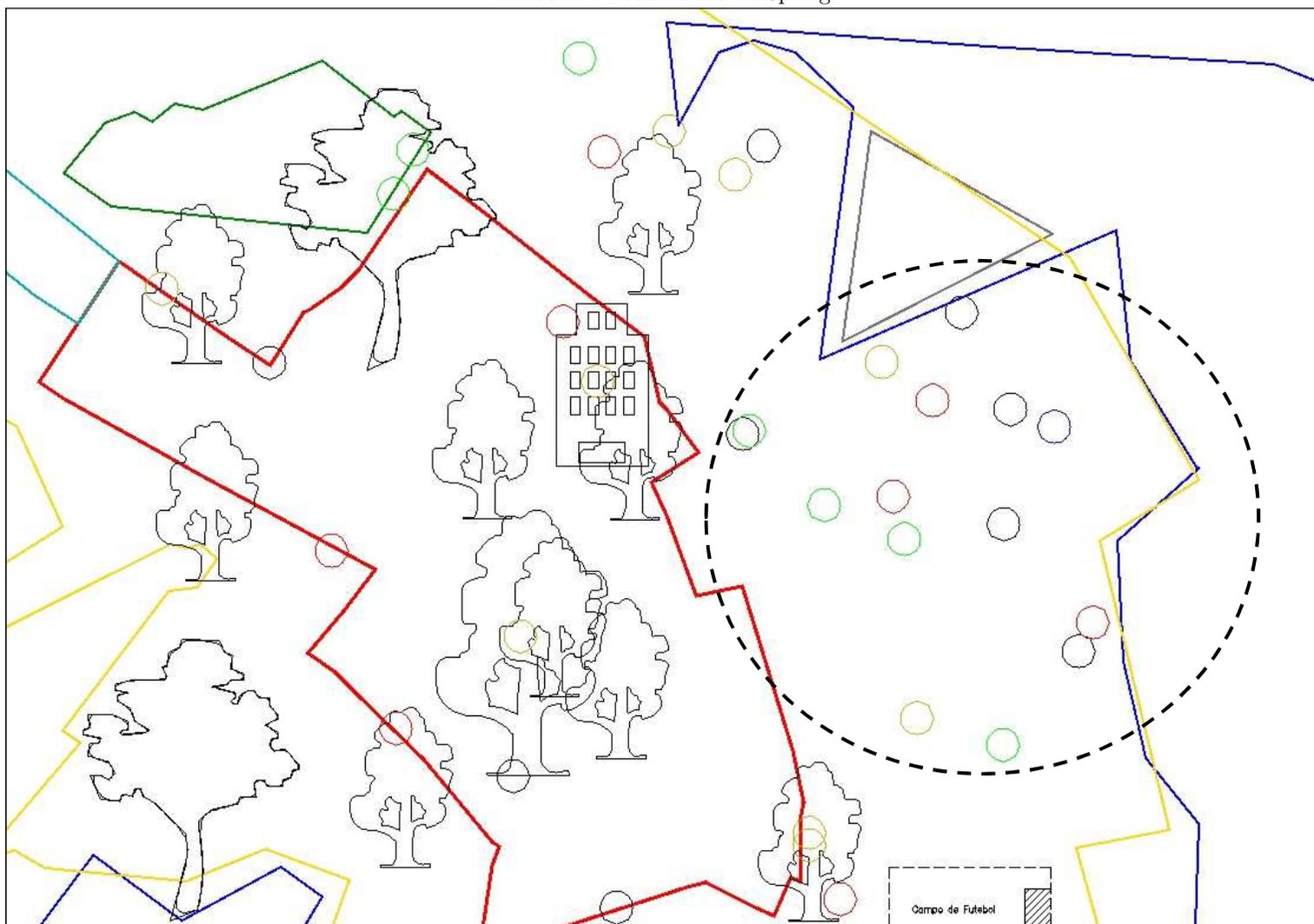
Figura 4.34. Geoespacialização das ocorrências de Homicídio entre 2013 e 2017 e Unidades de Lazer Públicos de Cruz das Almas-BA visualizados no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

Se compararmos um desses locais (que fica mais próximo da zona central da cidade), com a geoespacialização das estruturas de lazer do centro, vemos uma grande diferença no que diz respeito aos locais de lazer, que podem ser praças, parques, bibliotecas ou locais para a prática de esportes. Essas duas áreas destacadas, apresentam uma quantidade de ocorrências de homicídios registradas muito diferente uma da outra. Enquanto a Zona Especial do Centro apresenta apenas 06 registros, a outra área em destaque (círculo tracejado) apresenta 15 ocorrências. Podemos ver esse comparativo na figura 4.35.

Figura 4.35 Recorte da visualização das ocorrências de Homicídio entre 2013 e 2017 de uma área do município, comparando-a ao centro da cidade de Cruz das Almas-BA visualizados no Spring.



Fonte: Elaboração Própria (2018).

A partir da geoespacialização desses dados no Spring, podemos afirmar que quando se trata de ocorrências de homicídio registradas, a Zona Especial do Centro de Cruz das Almas-BA é o local mais seguro do município, enquanto que a área de destaque é um dos locais mais perigosos para a mesma ocorrência.

Capítulo 5

Conclusões

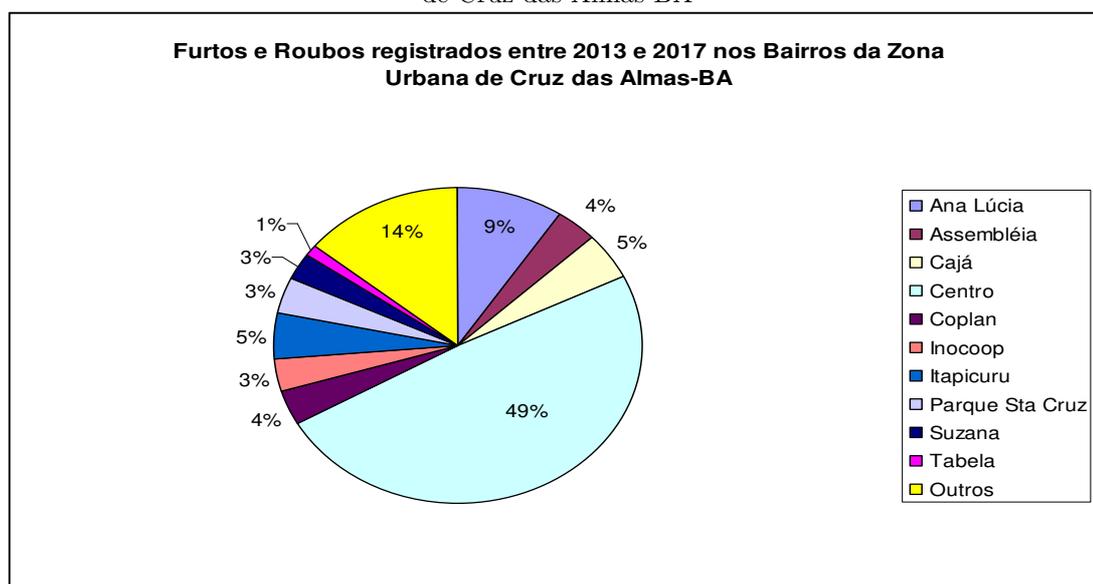
“O mundo é formado não apenas pelo que já existe, mas pelo que pode efetivamente existir.”

– Milton Santos

A utilização do Sistemas de Informações Geográficos para geoespacialização das informações criminais registradas entre os anos de 2013 e 2017 na cidade Cruz das Almas-Ba, mostrou-se muito importante uma vez que foi possível visualizarmos, através do SPRING, onde exatamente ocorrem esses crimes, que sempre deixam a população apreensiva.

A pesquisa serviu também para desmistificar o pensamento de parte da população de que determinados crimes ocorrem apenas em regiões periféricas da cidade. Em Cruz das Almas-BA é comum ouvir que determinado bairro da cidade é mais perigoso que outro, assim como se tem uma sensação de que o centro da cidade é mais seguro do que esses bairros, ditos popularmente perigosos. Entretanto não se tinha dados concretos para justificar essa afirmação. A partir desse trabalho, com o auxílio do SPRING, podemos verificar que a Zona Especial do Centro (uma das Zonas Especiais de Interesse Social do PDDU 2008 de Cruz das Almas) foi o local onde se registrou a maior quantidade de furto e roubo no município entre 2013 e 2017, conforme gráfico 5.1 a seguir.

Gráfico 5.1. Quantidade de furtos e roubos registrados entre 2013 e 2017 nos bairros da zona urbana de Cruz das Almas-BA



Fonte: Elaboração Própria (2018).

A utilização do Sistema de Informação Geográfico Spring mostrou-se eficaz para geoespacialização dessas ocorrências (furto e roubo) registradas na polícia civil do município. Após a utilização do *software*, fizemos uma análise mais profunda dos locais onde acontecem esses crimes no centro da cidade, identificando a Praça Senador Themístocles como a localidade com maior registro de furtos e roubos de Cruz das Almas-BA entre 2013 e 2017. Nessa praça estão localizadas a maior parte das lojas comerciais da cidade, a sede da prefeitura municipal, três dos quatro bancos da cidade (Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e Banco Bradesco), farmácias, casas lotéricas, entre outros. Estendendo essa análise a algumas ruas próximas à praça, e que possuem ligação direta com a mesma, vemos que a quantidade de ocorrências registradas desses crimes cresce ainda mais. Com isso, pudemos constatar as ruas com maiores índices de furto e roubo registrados no centro da cidade de Cruz das Almas-BA, conforme quadro 5.1 a seguir.

Localidade no Centro	Quant. Furtos e Roubos
1. Praça Senador Themístocles	231
2. Rua Crisógno Fernandes	70
3. Av. Alberto Passos	57
4. Rua JB da Fonseca	36
5. Rua Rui Barbosa	30
6. Rua Prof. Mata Pereira	24
7. Rua Desidério Brandão	19
8. Rua Rio Branco	14

Quadro 5.1. Localidades do Centro de Cruz das Almas-BA com maior quantidade de Furtos e Roubos registrados entre 2013 e 2017.

Para as ocorrências de homicídios registradas, constatamos que os mesmos ocorrem em maior proporção em determinados bairros da cidades, se repetindo em alguns deles com o passar dos anos. Pudemos verificar também no Spring que alguns desses locais possuem pouca ou nenhuma infraestrutura pública, como escolas, postos de saúde, hospitais, creches, etc. Os bairros com maior número de ocorrências de homicídios registradas na polícia civil de Cruz das Almas-BA, no período entre 2013 e 2017, podem ser vistos no quadro 5.2.

Bairro	Quant.
1. Itapicuru	19
2. Miradouro	13
3. Tabela	08
4. Ana Lúcia	06

4. Centro	06
6. Suzana	05
7. Cajá	04
8. Alberto Passos	03
9. Andaraí	03
10. Banguela	02
11. Coplan	02
12. Edla Costa	02
13. Inocoop	02
14. Parque Santa Cruz	02
15. Primavera	02
16. Outros	06

Quadro 5.2. Bairros da Zona Urbana de Cruz das Almas-BA com maiores quantidades de homicídio registrados entre 2013 e 2017.

A partir desses registros, sinalizamos algumas questões que podem ser melhoradas no centro da cidade, visando uma diminuição nos registros das ocorrências de furto e roubo. É necessário um maior investimento por parte do poder público, melhorando a iluminação pública, aumentando rondas policiais pelo centro da cidade (e não apenas em bairros periféricos), investir em videomonitoramento no centro da cidade, descentralizar infraestruturas e serviços da Zona Especial do Centro de Cruz das Almas-BA, visando assim uma diminuição no fluxo de pessoas da praça principal da cidade. É importante também fazer intervenções culturais nesses locais, principalmente em horários com pouco fluxo da população, como nos finais de semana e período noturno. Todas essas indicações são soluções paliativas, que podem diminuir a quantidade dessas ocorrências, mas não resolverão em definitivo as mesmas.

Para pensar numa diminuição absoluta dos crimes é necessário que o poder público aplique soluções definitivas, como investimento em educação pública de qualidade, aumentar a quantidade de postos de saúde e hospitais públicos no município, qualificando os profissionais que atuam nesses locais para melhor receber a população. Ampliar os postos de trabalho na cidade com salários dignos, fazendo com que o trabalhador consiga adquirir boa parte do que ele deseja, como alimentação, vestuário e lazer. Além disso, é necessário também um maior investimento em ações culturais, facilitando o acesso da população de baixa renda à bibliotecas, praças, parques, locais para prática de esportes, etc. Aumentar a quantidade de moradias dignas, com infraestrutura básica e de qualidade em seu entorno, como escolas, creches, praças, postos de saúde, quadras poliesportivas, bibliotecas, etc. Investir em transporte público de qualidade, a partir do qual o trabalhador possa se deslocar com rapidez e qualidade ao trabalho, à educação, à locais de lazer, entre outros.

Cruz das Almas é uma cidade que continua crescendo a cada ano, por isso sempre haverá necessidade de um planejamento urbano no município. Isso quer dizer que a

geoespacialização das ocorrências dos crimes registrados na cidade deve continuar, para melhor planejar ações visando sua diminuição e prevenção, fazendo desta prática uma fonte de pesquisa acadêmica regular e periódica.

Como primeiro trabalho de geoespacialização de crimes na cidade de Cruz das Almas-BA, esse trabalho foi orientativo das informações, pois foi possível notar a distribuição geoespacial de tais informações para refletirmos outros mapas interpretativos. É possível a implementação de mapas de suscetibilidade, de riscos e de vulnerabilidades, com informações de furtos e roubos do município, em função das ocorrências registradas na polícia civil. No futuro, pretendemos aumentar a área de estudo, incluindo locais não estudados como a zona rural do município, contemplando assim toda a população da cidade de Cruz das Almas-BA.

Também é possível ampliar o mapeamento realizado no Spring para melhorar a gestão municipal, no qual os planejadores poderiam utilizar de informações geoespacializadas no software, para relacionar por exemplo a localização dos postos de saúde e a população atendida, a localização das escolas e os endereços dos alunos em potencial, a pavimentação e as ruas de maior movimento, entre tantas outras possibilidades.

Pretendemos criar um aplicativo para visualização desse estudo com atlas, com os mapas de pontos dos crimes de furto, roubo e homicídios. Pode-se inclusive pensar em ampliar o período para os próximos anos, com a possibilidade de transformar o aplicativo em uma espécie de mapa colaborativo, no qual as pessoas possam analisar em tempo real as ocorrências registradas, identificando a localização das mesmas. Com isso, conseguiríamos beneficiar a quem mais precisa: a população da cidade.

Referências

- ARAÚJO, CLARA MARIA DURÃES. HOMICÍDIOS POR ARMA DE FOGO NA GRANDE REGIONAL RECÔNCAVO: UMA ANÁLISE DO INCREMENTO DOS CVLIS NO PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE OS ANOS DE 2012 E 2014. REVISTA FORMADORES, v. 10, n. 3, p. 259, 2017.
- BAHIA. SIGIP - SISTEMA DE INFORMAÇÃO E GESTÃO INTEGRADA POLICIAL. SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DA BAHIA, 2017.
- BAHIA. SISAP - SISTEMA DE ATENDIMENTO POLICIAL. SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DA BAHIA, 2013.
- BAUMAN, ZYGMUNT. CONFIANÇA E MEDO NA CIDADE. RIO DE JANEIRO: ZAHAR, 2009.
- BEATO, C. (ORG.). COMPREENDENDO E AVALIANDO: PROJETOS DE SEGURANÇA PÚBLICA. BELO HORIZONTE: EDITORA UFMG, 2008. 219 P.
- BOLFE, EDSON LUIS, ET AL. PANORAMA ATUAL. IN: TÔSTO, S. G.; RODRIGUES, C. A. G.; BOLFE, E. L.; BATISTELLA, M. (ORG.). GEOTECNOLOGIAS E GEOINFORMAÇÃO: O PRODUTOR PERGUNTA, A EMBRAPA RESPONDE (COLEÇÃO 500 PERGUNTAS, 500 RESPOSTAS). 1ED. BRASÍLIA, DF: EMBRAPA, 2014A, v. 1, p. 43.
- BRASIL, ESTATUTO DAS CIDADES. LEI N. 10.257 DE 10 DE JULHO DE 2001. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.PLANALTO.GOV.BR/CCIVIL_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.HTM](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/L10257.htm)>, 2001.
- BRASIL, CÓDIGO PENAL. DECRETO LEI N. 2.848 DE 7 DE DEZEMBRO DE 1940. VADE MECUM SARAIVA, 2010.
- CÂMARA, GILBERTO.; MEDEIROS, JOSÉ S. DE. PRINCÍPIOS BÁSICOS EM GEOPROCESSAMENTO. IN: ASSAD, E. D., SANO, E. E. SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS: APLICAÇÕES NA AGRICULTURA. 2. ED. BRASÍLIA, EMBRAPA-SPI; EMBRAPA-CPAC, 2003. P. 3-11.
- CÂMARA, G. REPRESENTAÇÃO GEOGRÁFICA DE DADOS GEOGRÁFICOS, CHAPTER 1, PAGES 1-44. MUNDOGEO, CURITIBA, 2005.
- CERQUEIRA, DANIEL, ET AL. ATLAS DA VIOLÊNCIA 2018. RIO DE JANEIRO. IPEA/FBSP, 2018.
- CRUZ DAS ALMAS. PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO, LEI Nº 12/2008. CRUZ DAS ALMAS, 2008.
- CRUZ DAS ALMAS. CONHEÇA A HISTÓRIA DE CRUZ DAS ALMAS. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.CRUZDASALMAS.BA.GOV.BR/HISTORIA](http://www.cruzdalmas.ba.gov.br/historia)>, 2018.

- ACESSO EM 01 DE JULHO DE 2018.
- D'ALGE, JÚLIO CÉSAR LIMA. CARTOGRAFIA PARA GEOPROCESSAMENTO. INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA GEOINFORMAÇÃO. SÃO JOSÉ DOS CAMPOS: INPE, p. 32, 2001.
- DANNA, LUÍS FERNANDO FERRARI. PROPOSTA DE APLICAÇÃO DO GEOPROCESSAMENTO NA SEGURANÇA PÚBLICA: MAPEAMENTO GEOCRIMINAL EM ARAPONGAS – PARANÁ. 2011. 61FLS. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE BACHARELADO EM GEOGRAFIA. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. LONDRINA. 2011.
- DAVIS, MIKE. PLANETA FAVELA. SÃO PAULO: BOITEMPO, 2006.
- DA SILVA GUIMARÃES, LEANDRO. O MODELO DE URBANIZAÇÃO BRASILEIRO: NOTAS GERAIS. GEOTEXTOS, v. 12, n. 1, 2016.
- DA SILVA, NEILON DUARTE; DE OLIVEIRA, AUREO SILVA; BORGES, TATYANA KEYTY DE SOUZA. ESTIMATIVA DAS TEMPERATURAS MÁXIMAS MENS AIS NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS, BAHIA, A PARTIR DE DADOS SRTM. IN: XVII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO - SBSR, JOÃO PESSOA-PB, 2015, INPE.
- DE MELLO, SYLVIO CARLOS BANDEIRA ET AL. EVOLUÇÃO RECENTE E CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE CIDADES BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE TAMANHO-HIERARQUIA. GEOTEXTOS, v. 8, n. 2, 2012.
- FAN, FERNANDO MAINARDI; COLLISCHONN, WALTER. INTEGRAÇÃO DO MODELO MGB-IPH COM SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA. REVISTA BRASILEIRA DE RECURSOS HÍDRICOS, v. 19, n. 1, p. 243-254, 2014.
- FRANKE, FERNANDO DANIEL; BIAS, EDILSON SOUZA. O USO, O COMPARTILHAMENTO E A DISSEMINAÇÃO DA GEOINFORMAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE DOS RECENTES AVANÇOS. REVISTA BRASILEIRA DE CARTOGRAFIA Nº68/3, MARÇO/ABRIL 2016. (ISSN 1808-0936)
- FUND, U. N. P. STATE OF THE WORLD POPULATION 2007: UNLEASHING THE POTENTIAL OF URBAN GROWTH. NEW YORK, 2007.
- GREKOUSIS, GEORGE; MANETOS, PANOS; PHOTIS, YORGOS N. MODELING URBAN EVOLUTION USING NEURAL NETWORKS, FUZZY LOGIC AND GIS: THE CASE OF THE ATHENS METROPOLITAN AREA. CITIES, v. 30, p. 193-203, 2013.
- HARVEY, DAVID. CIDADES REBELDES: DO DIREITO À CIDADE À REVOLUÇÃO URBANA. SÃO PAULO, 2014.

- IBGE, CENSO DEMOGRÁFICO DE 1991. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://BIBLIOTECA.IBGE.GOV.BR/BIBLIOTECA-CATALOGO?ID=782&VIEW=DETA-LHES](https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?id=782&view=detalhes)>, 1991.
- IBGE, CENSO DEMOGRÁFICO DE 2000. DISPONÍVEL EM: <[FTP://FTP.IBGE.GOV.BR/CENSOS/CENSO_DEMOGRAFICO_2000/PRIMEIROS_RES ULTADOS_AMOSTRA/TABELAS_PDF/GRANDES_REGIOES/TABELA_2_1_2.PDF](ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2000/Primeiros_Res_ultados_Amostra/Tabelas_PDF/Grandes_Regioes/Tabela_2_1_2.pdf)>, 2000A.
- IBGE, PROJETO MUDANÇA DO REFERENCIAL GEODÉSICO. DISPONÍVEL EM: < IBGE, CENSO DEMOGRÁFICO DE 2000. DISPONÍVEL EM: <[FTP://FTP.IBGE.GOV.BR/CENSOS/CENSO_DEMOGRAFICO_2000/PRIMEIROS_RES ULTADOS_AMOSTRA/TABELAS_PDF/GRANDES_REGIOES/TABELA_2_1_2.PDF](ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2000/Primeiros_Res_ultados_Amostra/Tabelas_PDF/Grandes_Regioes/Tabela_2_1_2.pdf)>, 2000B.
- IBGE, PROGRID – MANUAL DE INSTALAÇÃO. DISPONÍVEL EM: <[FTP://GEOFTP.IBGE.GOV.BR/INFORMACOES SOBRE POSICIONAMENTO GEODESICO O/SIRGAS/APLICATIVOS/TRANSFORMACAO_COORDENADAS/MANUAL_DE_INSTAL ACAO_PROGRID.PDF](ftp://geofpt.ibge.gov.br/informacoes_sobre_posicionamento_geodesico/sirgas/aplicativos/transformacao_coordenadas/manual_de_instalacao_progrid.pdf)>, 2009.
- IBGE, CONHEÇA CIDADES E ESTADOS DO BRASIL. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://CIDADES.IBGE.GOV.BR/BRASIL/BA/CRUZ-DAS-ALMAS/PESQUISA/23/25207 ?TIPO=RANKING&INDICADOR=25207](https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/cruz-das-almas/pesquisa/23/25207?tipo=ranking&indicador=25207)>, 2010A.
- IBGE, CENSO DEMOGRÁFICO DE 2010. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://BIBLIOTECA.IBGE.GOV.BR/VISUALIZACAO/PERIODICOS/96/CD_2010_ENT ORNO_DOMICILIOS.PDF](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/96/cd_2010_entorno_domicilios.pdf)>, 2010B.
- IBGE, GEODÉSIA. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://WW2.IBGE.GOV.BR/HOME/GEOCIENCIAS/GEODESIA/PMRG/FAQ.SHTM](https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/geodesia/pmr/faq.shtm)>, 2018. ACESSO EM 13 DE JULHO DE 2018.
- INPE, CRIAR PROJETO – RETÂNGULO ENVOLVENTE. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.DSR.INPE.BR/VCSR/FILES/5-CRIAR.PDF](http://www.dsr.inpe.br/vcsr/files/5-CRIAR.pdf)>, 2018. ACESSO EM 13 DE JULHO DE 2018.
- LEFEBVRE, HENRI. O DIREITO À CIDADE. SÃO PAULO, SP: CENTAURO, 2011.
- LIMA, R. S. PARA LAMENTAR OS NOSSOS MORTOS. IN: 10º ANUÁRIO BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA 2016. SÃO PAULO: FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2016. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.FORUMSEGURANCA.ORG.BR/PRODUTOS/ANUARIO-BRASILEIRO-DE-SEGURANCA-PUBLICA/100-ANUARIO-BRASILEIRO-DE-SEGURANCA-PUBLICA](http://www.forumseguranca.org.br/produtos/anuario-brasileiro-de-seguranca-publica/100-anuario-brasileiro-de-seguranca-publica)>. ACESSADO EM 20 DE NOVEMBRO DE 2016.
- LOPES, ADA KALLYNE SOUSA. O ESTADO BRASILEIRO E AS POLÍTICAS DE GARANTIA DO DIREITO À CIDADE. UNIVERSIDADE E SOCIEDADE, v. 59, JANEIRO-2017.

- LORENA, LUIZ ANTONIO NOGUEIRA ET AL. INTEGRAÇÃO DE MODELOS DE LOCALIZAÇÃO A SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS. *GEST. PROD.*, SÃO CARLOS, v. 8, n. 2, p. 180-195, AGO. 2001.
- MARRA, NATALIA CARDOSO; GONÇALVES, RAQUEL GARCIA. O DESAFIO DA EFETIVAÇÃO DO DIREITO À CIDADE NAS METRÓPOLES [HTTP://DX.DOI.ORG/10.15601/1983-7631/RT.V4N7P58-70](http://dx.doi.org/10.15601/1983-7631/RT.V4N7P58-70). *REVISTA TECER*, v. 4, n. 7, 2011.
- MÁXIMO, ALEXANDRE ALVES. A IMPORTÂNCIA DO MAPEAMENTO DA CRIMINALIDADE UTILIZANDO-SE TECNOLOGIA DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA PARA AUXILIAR A SEGURANÇA PÚBLICA NO COMBATE À VIOLÊNCIA. 2004. 97 F. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO). PPGEP, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, FLORIANÓPOLIS.
- MEDEIROS, JOÃO BOSCO. *REDAÇÃO CIENTÍFICA*. SÃO PAULO: EDITORA ATLAS, 2010.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). *VIVA: INSTRUTIVO DE NOTIFICAÇÃO DE VIOLÊNCIA INTERPESSOAL E AUTOPROVOCADA*. BRASÍLIA: MS; 2015.
- MIRANDA, J.I. *FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS*. 1 EDIÇÃO. BRASÍLIA, DF: EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA, 2005. 425 P.
- NETO, JOÃO ALEXANDRE DE SOUSA; CARNEIRO, ANDRÉA FLÁVIA TENÓRIO; PAIXÃO, S. K. O USO DA IDE NA GESTÃO TERRITORIAL. *REVISTA BRASILEIRA DE CARTOGRAFIA*, n. 63/03, 2011.
- OLIVEIRA, VELMANI. *CRUZ DAS ALMAS: A ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO MUNICIPAL NA ÁREA DE HABITAÇÃO SOCIAL (2004-2011)*. *REVISTA GEOARAGUAIA*, v. 3, n. 1, 2013.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; KRUG, ETIENNE G. *RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE VIOLÊNCIA E SAÚDE*. GENEBRA: ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2002.
- PORTO, MARIA STELA GROSSI. *SOCIOLOGIA DA VIOLÊNCIA*. BRASÍLIA: EDITORA FRANCIS, 2010.
- REBOUÇAS, FLÁVIO; DOS SANTOS PINHEIRO, JOSEMARE PEREIRA. *PRODUÇÃO E EVOLUÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE CRUZ DAS ALMAS/BA (1953-1998)*. IN: I CONGRESSO BRASILEIRO DE ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO, OUTUBRO, 2010, RIO CLARO-SP.
- RIBEIRO, MARIA IVANILSE CALDERON; DA SILVA, RACHEL DOURADO; NASCIMENTO SILVA, MARIA DAS GRAÇAS SILVA. *CRIMINALIDADE E ESPAÇO*:

- UMA REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CRIMES DE VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO-RONDÔNIA. REVISTA PRESENÇA GEOGRÁFICA, v. 2, n. 1, 2015.
- SANTOS, A. R.; PELUZIO, T. M. O.; SAITO, N. S. SPRING 5.1.2: PASSO A PASSO - APLICAÇÕES PRÁTICAS. ALEGRE, ES: CAUFES, 2010.
- SANTOS, MILTON. A URBANIZAÇÃO BRASILEIRA. SÃO PAULO-SP: HUCITEC, 1993.
- SANTOS, MILTON. O ESPAÇO DO CIDADÃO. 7A ED. SÃO PAULO-SP: ED. DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2007.
- SANTOS, RODRIGO ANTÔNIO DOS ET AL. CRIMINALIDADE EM GOIÂNIA: MAPEAMENTO DOS CRIMES CONTRA A PESSOA NOS CONTEXTOS SOCIAIS DE 2010 A 2014. 2016.
- SILVA, CAMILA SAIURY PEREIRA; GRIGIO, ALFREDO MARCELO; PIMENTA, MELISSA RAFAELA COSTA. LEVANTAMENTO E ESPACIALIZAÇÃO DA CRIMINALIDADE URBANA DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ-RN. HOLOS, v. 3, p. 352-362, 2016.
- SILVA, J. C. T.; COSTA, M. F.; MENDES, N. M. A. SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICO APLICADO AS AÇÕES DE DEFESA SOCIAL NO ESTADO DE MINAS GERAIS. IN: II SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS GEODÉSICAS E TECNOLOGIAS DA GEOINFORMAÇÃO, SETEMBRO, 2008, RECIFE-PE.
- SPRING, MANUAL DO USUÁRIO. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.DPL.INPE.BR/SPRING/PORTUGUES/MANUAIS.HTML](http://www.dpl.inpe.br/spring/portugues/manuais.html)>, 2014. ACESSO EM 08 DE AGOSTO DE 2017.
- WEISBURD, DAVID; MCEWEN, TOM. CRIME MAPPING & CRIME PREVENTION IN CRIME PREVENTION STUDIES VOL.8. NEW YORK: CRIMINAL JUSTICE PRESS, 1998, 424P.
- WEISS, MARCOS CESAR; BERNARDES, ROBERTO CARLOS; CONSONI, FLAVIA LUCIANE. CIDADES INTELIGENTES: CASOS E PERSPECTIVAS PARA AS CIDADES BRASILEIRAS. REVISTA TECNOLÓGICA DA FATEC AMERICANA, v. 5, n. 1, p. 01-13, 2017.

Apêndice A

Ocorrências dos crimes registrados entre 2013 e 2017 na zona urbana de Cruz das Almas-BA utilizadas na pesquisa

CRIMES DO ANO DE 2013

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282013xxxxxx	01/07/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	10/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	12/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	12/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	10/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	02/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	05/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	23/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	16/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/12/2013	FURTO
8442013xxxxxx	23/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/07/2013	FURTO
1282013xxxxxx	02/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/07/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/07/2013	FURTO
1282013xxxxxx	28/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	14/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	23/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/04/2013	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282013xxxxxx	06/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	14/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	13/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	07/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	08/01/2013	FURTO
8442013xxxxxx	16/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	02/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	11/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	19/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	13/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	25/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	24/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	27/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	27/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	16/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	22/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	02/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	27/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	18/11/2013	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282013xxxxxx	25/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	12/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	02/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	23/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	07/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	14/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	06/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	18/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	06/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	24/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	07/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	20/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	02/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	01/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	21/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	30/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	22/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	18/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	25/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	05/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	12/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	13/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	13/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	04/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	03/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	21/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	29/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	18/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	15/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	01/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	04/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	06/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	10/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	19/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	13/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	13/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	25/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	15/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	13/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	05/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	04/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	19/06/2013	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282013xxxxxx	30/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	14/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	28/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	27/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	22/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	03/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	23/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	16/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	24/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	03/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	14/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	21/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	03/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	28/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	14/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	10/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	05/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	15/07/2013	FURTO
1282013xxxxxx	25/07/2013	FURTO
1282013xxxxxx	13/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	14/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	08/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	14/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	27/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	15/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	15/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	13/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	12/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	02/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	08/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	25/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	11/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	08/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	08/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	05/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	06/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	15/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	24/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	23/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	23/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	04/07/2013	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282013xxxxxx	18/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	08/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	16/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	06/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	07/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	18/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	15/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	20/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	05/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	05/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	03/07/2013	FURTO
1282013xxxxxx	12/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	11/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	05/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	06/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	02/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	19/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	20/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	16/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	24/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	11/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	25/07/2013	FURTO
1282013xxxxxx	05/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	16/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	01/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	21/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	21/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	02/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	16/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	12/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	08/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	16/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	30/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	24/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	13/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	24/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	28/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	15/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	27/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	12/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	26/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	16/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	15/08/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	21/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	21/06/2013	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282013xxxxxx	15/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	18/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	14/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	03/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	25/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	29/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	30/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	11/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	12/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	05/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	24/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	23/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	17/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	27/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	14/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	07/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	03/07/2013	FURTO
1282013xxxxxx	14/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	25/07/2013	FURTO
1282013xxxxxx	18/05/2013	FURTO
1282013xxxxxx	15/02/2013	FURTO
1282013xxxxxx	20/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	01/07/2013	FURTO
1282013xxxxxx	01/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	08/12/2013	FURTO
1282013xxxxxx	03/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	09/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	07/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	03/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	11/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	08/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	18/11/2013	FURTO
1282013xxxxxx	24/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	21/06/2013	FURTO
1282013xxxxxx	02/02/2013	FURTO
8442013xxxxxx	12/04/2013	FURTO
8442013xxxxxx	02/01/2013	FURTO
8442013xxxxxx	09/01/2013	FURTO
8442013xxxxxx	09/04/2013	FURTO
8442013xxxxxx	26/01/2013	FURTO
8442013xxxxxx	10/12/2013	FURTO
8442013xxxxxx	20/03/2013	FURTO
8442013xxxxxx	21/06/2013	FURTO
8442013xxxxxx	06/09/2013	FURTO
8442013xxxxxx	06/09/2013	FURTO
8442013xxxxxx	24/09/2013	FURTO
8442013xxxxxx	21/06/2013	FURTO
8442013xxxxxx	09/09/2013	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282013xxxxxx	16/09/2013	FURTO
1282013xxxxxx	29/10/2013	FURTO
1282013xxxxxx	08/01/2013	FURTO
1282013xxxxxx	06/03/2013	FURTO
1282013xxxxxx	01/04/2013	FURTO
1282013xxxxxx	22/02/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	07/09/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	28/01/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	25/03/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	07/07/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	02/09/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	09/07/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	24/01/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	22/06/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	26/06/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	16/09/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	15/10/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	31/10/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	07/06/2013	HOMICÍDIO
1282013xxxxxx	10/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	04/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	19/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	22/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	16/09/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	08/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	28/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	25/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	06/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	06/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	21/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	06/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	02/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	20/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	26/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	12/03/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	06/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	29/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	09/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	15/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	09/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	24/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	09/09/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	14/08/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	19/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	14/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	15/03/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	28/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	09/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	03/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	13/08/2013	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282013xxxxxx	17/03/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	14/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	29/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	11/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	11/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	27/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	14/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	02/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	18/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	25/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	14/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	22/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	07/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	15/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	05/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	29/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	02/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	16/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	17/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	06/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	23/09/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	07/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	18/08/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	18/08/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	02/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	05/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	05/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	14/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	03/08/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	13/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	20/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	03/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	08/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	09/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	23/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	03/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	12/09/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	02/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	26/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	08/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	06/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	03/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	23/03/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	31/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	22/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	18/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	09/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	02/08/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	22/09/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	22/11/2013	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282013xxxxxx	04/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	03/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	22/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	16/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	22/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	08/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	18/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	18/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	07/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	05/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	31/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	26/08/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	26/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	26/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	02/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	04/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	05/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	19/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	13/08/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	03/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	03/03/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	27/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	19/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	03/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	21/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	07/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	19/03/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	24/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	26/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	15/08/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	07/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	10/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	16/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	27/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	20/09/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	15/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	01/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	03/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	01/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	04/03/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	10/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	28/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	25/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	11/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	10/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	01/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	22/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	24/01/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	06/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	02/05/2013	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282013xxxxxx	28/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	13/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	03/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	15/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	24/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	27/09/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	06/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	04/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	08/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	20/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	12/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	14/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	29/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	29/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	28/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	18/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	21/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	28/07/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	17/10/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	18/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	25/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	18/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	23/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	06/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	04/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	15/03/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	16/09/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	09/03/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	16/09/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	14/02/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	26/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	02/12/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	04/11/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	02/04/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	14/05/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	14/08/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	11/06/2013	ROUBO
1282013xxxxxx	02/02/2013	ROUBO

CRIMES DO ANO DE 2014

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	23/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	21/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	17/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	20/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	26/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	05/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	06/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	06/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	16/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	19/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/08/2014	FURTO
8442014xxxxxx	16/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	19/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	27/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	27/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	21/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	02/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	04/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	06/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	25/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	06/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	29/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	04/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	10/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	27/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	18/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	27/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	04/04/2014	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	15/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	25/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	03/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	25/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	02/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	30/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	05/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	06/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	17/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	05/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	05/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	27/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	21/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	30/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	10/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	09/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	08/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	10/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	10/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	14/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	03/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	14/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	27/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	21/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	26/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	06/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	07/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	14/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	09/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	05/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	09/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	21/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	19/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	19/05/2014	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	11/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	04/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	26/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	18/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	16/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	20/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	30/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	12/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	25/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	30/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	03/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	20/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	12/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	14/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	21/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	27/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	16/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	12/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	08/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	06/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	21/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	07/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	12/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	06/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	20/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	10/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	30/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	07/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	18/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	14/02/2014	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	02/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	09/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	17/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	26/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	17/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	29/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	29/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	10/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	18/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	17/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	06/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	05/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	14/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	16/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	02/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	14/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	31/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	19/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	27/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	29/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	20/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	18/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	12/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	16/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	10/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	09/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	29/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	27/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	07/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	04/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	19/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	03/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	17/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	30/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	12/01/2014	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	05/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	09/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	06/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	10/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	07/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	02/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	12/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	09/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	21/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	07/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	21/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	30/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	27/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	17/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	29/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	19/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	17/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	25/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	12/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	10/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	27/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	12/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	21/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	25/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	04/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	04/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	04/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	16/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	16/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	02/09/2014	FURTO
8442014xxxxxx	23/04/2014	FURTO
8442014xxxxxx	10/01/2014	FURTO
8442014xxxxxx	22/06/2014	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	11/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	16/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	16/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	04/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	14/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	03/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	26/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	08/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	18/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	25/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	18/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	30/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	08/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	05/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	04/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	22/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	31/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	29/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	05/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	08/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	12/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	08/09/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	10/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	17/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	05/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	14/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	25/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	03/02/2014	FURTO
1282014xxxxxx	07/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	08/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	29/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	07/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	28/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	18/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	06/02/2014	FURTO;

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	26/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	20/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	25/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	31/01/2014	FURTO
1282014xxxxxx	12/05/2014	FURTO
1282014xxxxxx	29/03/2014	FURTO
1282014xxxxxx	29/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	11/04/2014	FURTO
1282014xxxxxx	10/11/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/12/2014	FURTO
1282014xxxxxx	21/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	24/06/2014	FURTO
1282014xxxxxx	14/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	23/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	01/07/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/08/2014	FURTO
1282014xxxxxx	13/10/2014	FURTO
1282014xxxxxx	15/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	25/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	15/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	11/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	16/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	27/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	30/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	04/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	27/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	10/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	28/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	08/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	31/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	25/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	18/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	15/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	16/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	01/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	31/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	16/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	20/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	18/05/2014	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	14/05/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	10/03/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	20/06/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	28/10/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	20/04/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	05/08/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	14/11/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	10/08/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	20/06/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	05/02/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	28/03/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	03/11/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	07/01/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	27/06/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	20/01/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	23/11/2014	HOMICÍDIO
1282014xxxxxx	16/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	20/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	07/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	15/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	19/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	01/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	17/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	11/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	26/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	03/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	09/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	29/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	25/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	08/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	08/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	13/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	21/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	03/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	17/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	13/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	11/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	26/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	14/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	06/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	10/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	05/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	20/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	18/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	03/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	25/10/2014	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	25/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	02/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	18/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	19/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	01/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	09/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	25/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	10/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	02/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	17/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	07/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	19/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	03/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	09/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	30/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	26/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	02/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	17/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	02/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	10/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	12/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	29/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	18/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	30/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	11/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	11/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	04/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	28/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	14/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	25/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	16/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	21/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	29/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	02/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	21/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	31/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	21/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	30/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	17/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	29/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	20/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	08/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	08/03/2014	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	12/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	15/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	16/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	07/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	21/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	20/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	11/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	10/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	07/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	30/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	17/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	29/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	28/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	01/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	07/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	29/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	17/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	21/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	12/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	21/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	08/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	01/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	05/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	16/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	17/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	06/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	03/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	16/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	11/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	12/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	02/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	12/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	04/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	04/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	21/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	12/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	28/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	12/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	10/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	19/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	15/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	27/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	31/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	19/11/2014	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	18/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	29/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	27/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	10/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	14/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	04/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	27/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	25/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	09/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	10/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	17/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	08/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	13/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	11/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	03/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	26/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	18/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	26/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	16/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	15/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	12/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	13/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	07/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	17/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	19/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	29/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	27/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	12/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	05/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	13/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	07/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	13/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	20/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	21/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	13/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	18/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	19/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	26/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	06/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	14/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	28/08/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	15/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	03/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/10/2014	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282014xxxxxx	27/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	30/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	13/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	26/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	30/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	04/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	03/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	08/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	07/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	04/11/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	25/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	09/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	18/06/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	03/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	05/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	28/01/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	24/09/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	15/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	13/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	04/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	06/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	08/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	22/04/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	14/10/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	15/05/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	03/02/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	23/12/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	26/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	19/07/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	14/03/2014	ROUBO
1282014xxxxxx	13/08/2014	ROUBO

CRIMES DO ANO DE 2015

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-15-xxxxxx	02/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	04/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	28/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	05/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	16/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	29/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	30/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	01/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	27/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	11/12/2015	FURTO
1282015xxxxxx	17/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	09/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	12/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	22/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	21/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	14/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	14/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	23/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/02/2015	FURTO
1282015xxxxxx	01/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	20/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	02/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	26/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	02/02/2015	FURTO
1282015xxxxxx	07/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	01/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	18/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	23/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	09/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	27/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	29/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	29/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	17/08/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	18/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	19/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	24/07/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	10/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	28/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	18/08/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	18/11/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	20/11/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	17/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	30/10/2015	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-15-xxxxxx	29/12/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	04/12/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	08/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	03/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	08/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	17/02/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	13/02/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	25/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	14/04/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	22/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	25/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	22/10/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	19/10/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	19/12/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	22/12/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	05/07/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	30/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	06/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	11/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	08/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	18/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	03/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	02/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	18/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	31/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	29/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	28/08/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	08/12/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	28/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	21/12/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	14/12/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	15/10/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	17/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	21/11/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	15/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	07/10/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	30/04/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	03/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	06/10/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	01/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxxx	30/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	14/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	14/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	20/01/2015	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-15-xxxxx	03/11/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	30/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	28/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	03/12/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	22/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	08/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	11/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	13/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	30/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	05/01/2015	FURTO
1282015xxxxxx	25/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	25/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	08/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	12/11/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	31/07/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	22/12/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	21/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	19/07/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	20/12/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	17/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	29/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	30/03/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	02/03/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	27/04/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	05/02/2015	FURTO
1282015xxxxxx	22/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	04/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	30/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	30/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	07/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	19/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	14/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	13/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	27/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	03/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	28/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	15/12/2015	FURTO
1282015xxxxxx	15/11/2015	FURTO
1282015xxxxxx	10/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	19/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	20/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	30/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	17/12/2015	FURTO
1282015xxxxxx	11/12/2015	FURTO
1282015xxxxxx	28/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	29/01/2015	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282015xxxxxx	09/02/2015	FURTO
1282015xxxxxx	05/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	08/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	25/11/2015	FURTO
1282015xxxxxx	07/12/2015	FURTO
1282015xxxxxx	03/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	10/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	13/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	18/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	02/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	30/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	14/01/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/01/2015	FURTO
1282015xxxxxx	29/01/2015	FURTO
1282015xxxxxx	15/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	08/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	13/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	21/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	25/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	05/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	02/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	24/01/2015	FURTO
1282015xxxxxx	14/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	23/11/2015	FURTO
1282015xxxxxx	21/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	03/02/2015	FURTO
1282015xxxxxx	25/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	30/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	22/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	11/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	23/12/2015	FURTO
1282015xxxxxx	10/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	13/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	26/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	23/12/2015	FURTO
1282015xxxxxx	25/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	13/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	27/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	27/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	01/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	24/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	26/12/2015	FURTO
1282015xxxxxx	08/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	19/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	13/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	22/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	30/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	21/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	30/04/2015	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282015xxxxxx	20/02/2015	FURTO
1282015xxxxxx	30/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	14/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	21/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	21/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	09/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	03/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	28/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	28/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	23/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	09/02/2015	FURTO
1282015xxxxxx	11/02/2015	FURTO
1282015xxxxxx	20/02/2015	FURTO
1282015xxxxxx	15/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	28/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	03/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	01/12/2015	FURTO
1282015xxxxxx	15/12/2015	FURTO
1282015xxxxxx	22/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	28/01/2015	FURTO
1282015xxxxxx	13/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	17/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	15/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	13/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	21/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	17/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	26/12/2015	FURTO
1282015xxxxxx	16/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	14/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	05/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	23/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	21/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	09/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	30/11/2015	FURTO
1282015xxxxxx	16/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	02/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	25/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	26/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	03/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	26/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	10/08/2015	FURTO
1282015xxxxxx	05/11/2015	FURTO
1282015xxxxxx	23/11/2015	FURTO
1282015xxxxxx	14/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	25/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	24/10/2015	FURTO
1282015xxxxxx	11/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	04/09/2015	FURTO
1282015xxxxxx	20/10/2015	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282015xxxxxx	17/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	08/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	28/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	20/02/2015	FURTO
1282015xxxxxx	24/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	06/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	05/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	30/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	18/02/2015	FURTO
1282015xxxxxx	25/03/2015	FURTO
1282015xxxxxx	03/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	03/07/2015	FURTO
1282015xxxxxx	14/04/2015	FURTO
1282015xxxxxx	16/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	11/02/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	28/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	24/04/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	22/02/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	05/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	01/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	19/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	23/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	18/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	23/04/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	26/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	12/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	11/07/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	11/04/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	13/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	22/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	10/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	17/10/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	04/11/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	17/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	12/07/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	19/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	19/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	06/02/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	25/03/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	27/03/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	29/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	01/10/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	25/03/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	17/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	31/08/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	01/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	17/07/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	14/07/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	07/06/2015	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282015xxxxxx	21/06/2015	FURTO
1282015xxxxxx	15/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	27/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	08/05/2015	FURTO
1282015xxxxxx	22/07/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	19/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	19/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	16/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	08/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	26/10/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	05/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	23/08/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	02/03/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	23/04/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	20/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	01/12/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	11/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	14/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	27/07/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	04/04/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	27/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	11/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	04/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	01/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	08/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	21/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	01/10/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	22/05/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	20/06/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	14/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	17/10/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	14/09/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	28/01/2015	FURTO
BO-15-xxxxx	07/03/2015	HOMICIDIO
BO-15-xxxxx	29/05/2015	HOMICIDIO
BO-15-xxxxx	01/06/2015	HOMICIDIO
BO-15-xxxxx	26/03/2015	HOMICIDIO
BO-15-xxxxx	21/09/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	04/03/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	20/03/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	06/07/2015	HOMICIDIO
BO-15-xxxxx	05/06/2015	HOMICIDIO
BO-15-xxxxx	04/04/2015	HOMICIDIO
BO-15-xxxxx	07/04/2015	HOMICIDIO
BO-15-xxxxx	12/03/2015	HOMICIDIO
BO-15-xxxxx	23/02/2015	HOMICIDIO
BO-15-xxxxx	04/01/2015	HOMICIDIO
BO-15-xxxxx	24/08/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	05/01/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	22/04/2015	HOMICIDIO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-15-xxxxx	27/02/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	10/07/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	13/05/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	21/02/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	28/05/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	19/01/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	02/06/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	06/04/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	21/05/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	19/01/2015	HOMICÍDIO
BO-15-xxxxx	15/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	07/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	19/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	14/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	08/01/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	13/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	13/01/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	06/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	28/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	23/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	22/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	19/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	07/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	05/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	23/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	25/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	22/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	10/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	08/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	04/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	22/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	17/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	07/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	16/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	08/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	02/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	14/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	14/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	05/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	10/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	26/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	09/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	16/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	18/03/2015	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-15-xxxxx	13/01/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	20/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	22/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	23/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	08/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	18/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	01/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	18/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	02/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	11/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	04/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	28/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	15/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	24/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	29/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	07/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	22/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	04/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	05/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	16/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	14/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	23/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	26/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	11/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	05/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	04/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	10/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	16/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	23/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	01/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	12/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	23/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	06/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	07/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	08/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	09/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	17/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	17/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	20/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	20/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	07/08/2015	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-15-xxxxx	28/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	05/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	10/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	05/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	26/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	05/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	22/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	25/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	25/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	25/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	02/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	02/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	02/09/2015	ROUBO
1282015001307	11/05/2015	ROUBO
1282015000719	05/12/2015	ROUBO
1282015001041	26/08/2015	ROUBO
1282015001071	30/06/2015	ROUBO
1282015001216	29/10/2015	ROUBO
1282015001303	07/10/2015	ROUBO
1282015001437	22/05/2015	ROUBO
1282015001557	20/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	08/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	13/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	28/04/2015	ROUBO
1282015000516	30/04/2015	ROUBO
1282015000818	23/03/2015	ROUBO
1282015001206	24/02/2015	ROUBO
1282015001329	12/05/2015	ROUBO
1282015001590	11/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	28/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	04/06/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	14/08/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	15/10/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	16/06/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	05/05/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	11/07/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	30/07/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	26/05/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	26/08/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	02/10/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	27/08/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	12/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	24/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	28/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	12/01/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	11/04/2015	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-15-xxxxx	07/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	11/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	13/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	14/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	12/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	17/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	27/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	03/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	07/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	11/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	29/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	28/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	31/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	14/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	22/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	27/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	05/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	24/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	01/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	27/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	17/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	26/09/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	04/05/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	06/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	29/05/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	13/08/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	14/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	23/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	23/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	18/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	25/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	26/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	25/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	26/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	27/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	06/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	27/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	03/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	05/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	02/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	10/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	25/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	10/10/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	05/09/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	17/09/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	06/07/2015	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-15-xxxxx	30/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	10/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	02/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	14/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	02/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	22/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	28/05/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	19/10/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	20/10/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	16/09/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	10/06/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	24/10/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	23/12/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	16/11/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	03/09/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	24/11/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	09/10/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	21/10/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	29/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	15/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	28/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	24/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	08/01/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	15/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	03/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	11/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	09/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	10/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/09/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	07/12/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	03/08/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	12/01/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	12/01/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	19/01/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	04/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	08/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	23/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	13/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	29/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	12/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	19/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	25/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	12/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	27/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	15/01/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	20/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	12/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	24/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	01/06/2015	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
1282015xxxxxx	13/03/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	07/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	11/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	07/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	11/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	28/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	20/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	01/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	29/01/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	06/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	30/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	19/12/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	30/01/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	29/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	18/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	02/09/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	27/02/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	14/04/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	13/05/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	01/05/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	13/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	11/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	24/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	07/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	26/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	24/08/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	24/09/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	22/10/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	30/11/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	11/04/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	05/12/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	01/12/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	22/12/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	30/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	27/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	20/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	10/04/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	20/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	14/01/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	18/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	05/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	16/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	12/06/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	25/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	25/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	03/08/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	21/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	17/05/2015	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-15-xxxxx	09/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	23/01/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	16/01/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/08/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	19/03/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	09/06/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	25/03/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	31/01/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	17/05/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	01/08/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	09/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	03/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	03/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	29/10/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	25/06/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	26/06/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	24/12/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	27/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	03/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	04/11/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	04/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	02/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	11/12/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	06/07/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	29/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	19/02/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	27/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	21/09/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	29/05/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	19/12/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	11/12/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	07/08/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	20/04/2015	ROUBO
1282015xxxxxx	29/10/2015	ROUBO
BO-15-xxxxx	31/01/2015	ROUBO

CRIMES DO ANO DE 2016

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	23/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	07/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	20/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	23/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	29/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	13/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	31/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	29/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	09/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	14/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	09/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	30/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	08/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	07/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	20/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	31/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	16/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	04/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	11/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/12/2016	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	24/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	03/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	13/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	08/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	31/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	04/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	14/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	20/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	28/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	18/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	13/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	16/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	04/08/2016	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	13/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	29/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	04/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	08/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	14/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	16/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	13/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	23/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	30/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	02/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	16/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	09/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	01/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	30/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	11/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	07/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	13/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	31/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	30/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	23/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	03/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/08/2016	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	23/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	23/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	14/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	18/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	14/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	09/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	23/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	14/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	14/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	01/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	13/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	18/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	04/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	03/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	28/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	16/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	08/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	16/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	08/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	18/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	09/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	01/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	04/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/12/2016	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	18/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	11/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	03/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	08/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	31/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	07/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	30/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	30/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	04/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	18/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	18/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	08/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	07/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	18/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	14/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	08/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	16/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	07/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	20/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	11/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	20/09/2016	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	21/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	11/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	09/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	29/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	09/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	07/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	13/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	03/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	13/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	22/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	29/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	07/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	18/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	31/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	16/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	03/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	01/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	21/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	16/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	04/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	23/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	26/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	11/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	01/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	28/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	03/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	02/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	23/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/09/2016	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	10/10/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	11/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	08/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	29/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	15/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	08/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	07/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	20/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	11/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	08/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	01/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/08/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	05/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	20/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	20/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	27/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/07/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/11/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	13/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	20/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	10/09/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	18/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	30/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	17/12/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	25/06/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	13/04/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	28/01/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	06/02/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	24/03/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	12/05/2016	FURTO
BO-16-xxxxx	19/12/2016	HOMICIDIO
BO-16-xxxxx	13/06/2016	HOMICIDIO
BO-16-xxxxx	27/01/2016	HOMICIDIO
BO-16-xxxxx	14/10/2016	HOMICIDIO
BO-16-xxxxx	11/10/2016	HOMICIDIO
BO-16-xxxxx	23/02/2016	HOMICIDIO
BO-16-xxxxx	08/04/2016	HOMICIDIO
BO-16-xxxxx	05/10/2016	HOMICÍDIO
BO-16-xxxxx	12/04/2016	HOMICÍDIO
BO-16-xxxxx	30/09/2016	HOMICÍDIO
BO-16-xxxxx	06/02/2016	HOMICÍDIO
BO-16-xxxxx	01/09/2016	HOMICIDIO
BO-16-xxxxx	06/03/2016	HOMICÍDIO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	26/12/2016	HOMICIDIO
BO-16-xxxxx	22/02/2016	HOMICIDIO
BO-16-xxxxx	30/08/2016	HOMICÍDIO
BO-16-xxxxx	13/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	02/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	05/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	22/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	16/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	24/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	23/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	24/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	27/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	03/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	11/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	24/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	02/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	17/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	09/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	24/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	10/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	21/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	01/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	19/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	31/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	09/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	05/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	24/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	02/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	29/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	23/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	29/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	29/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	28/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	22/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	07/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	01/02/2016	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	22/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	22/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	12/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	07/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	15/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	01/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	23/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	30/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	16/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	24/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	24/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	24/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	30/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	09/09/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	10/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	07/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	07/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	13/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	05/09/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	28/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	29/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	03/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	23/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	17/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	05/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	18/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	07/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	03/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	27/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	08/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	09/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	12/09/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	21/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	13/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	01/12/2016	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	22/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	11/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	20/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	09/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	24/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	17/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	08/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	16/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	28/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	10/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	01/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	05/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	01/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	15/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	07/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	03/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	07/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	13/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	08/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	12/09/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	29/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	29/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	15/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	23/09/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	12/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	09/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	20/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	21/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	10/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	02/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	15/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	12/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	09/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	23/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	21/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	16/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	12/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	12/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	22/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	23/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	30/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	24/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	16/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	20/10/2016	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	25/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	16/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	30/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	08/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	20/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	13/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	21/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	02/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	31/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	17/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	11/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	24/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	31/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	29/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	08/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	12/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	05/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	02/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	19/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	09/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	10/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/09/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/09/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	21/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	01/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	01/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	21/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	01/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	03/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	28/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	13/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	05/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	22/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	19/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/01/2016	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	01/09/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	08/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	23/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	29/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	03/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	29/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	31/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	08/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	30/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	22/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	18/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	11/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	30/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	29/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	12/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	16/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	30/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	21/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	22/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	10/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	27/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	04/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	07/11/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/05/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	29/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	25/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	01/01/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	13/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	23/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	07/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	26/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	01/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	23/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	13/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	20/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	05/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	13/07/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	16/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	14/10/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	20/12/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	03/10/2016	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-16-xxxxx	18/06/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	13/08/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	18/03/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	20/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	28/04/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	06/02/2016	ROUBO
BO-16-xxxxx	10/12/2016	ROUBO

CRIMES DO ANO DE 2017

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	14/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	15/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	29/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	05/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	09/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	15/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	05/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	23/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	05/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	16/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	23/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	15/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	23/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	28/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	02/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	13/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	10/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	02/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	06/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	28/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	28/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	13/06/2017	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	05/11/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	23/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	08/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	06/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	20/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	12/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	01/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	24/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	20/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	23/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	24/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	30/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	27/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	11/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	21/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	05/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	20/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	21/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	13/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	22/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	08/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	01/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	08/11/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	11/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	09/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/01/2017	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	17/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	15/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	24/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	29/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	14/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	27/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	03/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	03/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	08/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	14/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	14/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	30/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	30/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	13/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	01/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	06/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	28/11/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	05/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	27/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	16/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	15/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	10/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	09/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	06/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	30/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	01/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	22/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	30/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	27/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	28/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	27/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	13/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	23/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	29/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	15/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	19/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/11/2017	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	03/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	21/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	27/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	13/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	19/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	30/11/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	14/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	01/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	10/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	16/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	08/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	20/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	02/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	06/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	14/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	14/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	01/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	21/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	08/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	08/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	10/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	22/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	09/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	01/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	11/11/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	11/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	24/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	13/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	24/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	01/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	19/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	23/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	24/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	08/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	03/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/09/2017	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	23/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	22/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	19/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	14/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	20/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	20/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	31/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	19/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	10/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	11/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	31/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	02/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	09/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	09/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	16/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	29/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	20/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	15/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	03/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	08/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	21/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	31/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	24/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	29/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	02/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	30/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	14/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	02/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	13/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	28/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	03/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	02/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	23/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	06/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	05/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	20/07/2017	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	28/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	22/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	21/11/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	24/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	13/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	24/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	13/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	10/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	28/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	10/11/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	28/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	05/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	21/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	10/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	12/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	14/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	17/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	27/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	30/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	02/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	27/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	01/12/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	11/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	09/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	05/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	05/02/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	15/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	03/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	24/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	24/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	12/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/04/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	06/11/2017	FURTO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	07/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	08/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	12/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	29/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	07/03/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	26/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	03/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	20/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	10/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	21/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	12/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	15/11/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	22/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	14/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	16/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	21/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	29/07/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	04/09/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	08/10/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	06/05/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	18/08/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	10/01/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	25/06/2017	FURTO
BO-17-xxxxx	30/06/2017	HOMICÍDIO
BO-17-xxxxx	17/02/2017	HOMICÍDIO
BO-17-xxxxx	27/03/2017	HOMICÍDIO
BO-17-xxxxx	22/06/2017	HOMICÍDIO
BO-17-xxxxx	18/09/2017	HOMICÍDIO
BO-17-xxxxx	20/01/2017	HOMICÍDIO
BO-17-xxxxx	02/10/2017	HOMICIDIO
BO-17-xxxxx	03/03/2017	HOMICIDIO
BO-17-xxxxx	27/06/2017	HOMICÍDIO
BO-17-xxxxx	02/12/2017	HOMICIDIO
BO-17-xxxxx	03/08/2017	HOMICIDIO
BO-17-xxxxx	29/06/2017	HOMICIDIO
BO-17-xxxxx	02/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	04/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	03/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	15/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	26/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	18/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	21/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	01/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	21/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	26/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	16/01/2017	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	15/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	11/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	26/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	30/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	03/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	20/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	04/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	17/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	25/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	16/10/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	03/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	05/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	11/10/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	18/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	20/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	13/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	25/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	20/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	01/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	25/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	27/10/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	03/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	21/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	28/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	02/10/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	31/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	22/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	11/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	26/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	11/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	09/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	18/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	07/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	15/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	11/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	30/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	17/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	14/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	29/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	14/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	07/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	14/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	14/08/2017	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	01/10/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	29/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	04/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	02/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	29/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	28/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	16/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	01/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	03/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	07/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	31/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	05/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	15/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	03/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	14/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	27/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	21/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	22/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	06/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	02/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	27/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	25/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	04/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	04/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	26/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	16/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	18/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	09/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	08/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	23/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	16/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	06/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	29/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	25/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	29/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	01/10/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	12/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	12/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	29/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	12/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	27/10/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	14/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	06/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	13/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	22/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/09/2017	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	23/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	25/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	21/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	28/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	01/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	13/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	21/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	20/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	07/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	03/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	08/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	30/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	28/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	21/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	20/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	14/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	29/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	30/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	01/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	20/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	26/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	20/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	27/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	27/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	01/10/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	22/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	04/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	05/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	21/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	01/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	14/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	25/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	23/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	25/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	27/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	11/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	26/06/2017	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	15/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	08/10/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	14/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	06/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	18/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	08/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	12/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	04/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	28/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	17/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	21/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	12/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	17/10/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	27/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	30/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	23/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	06/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	26/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	03/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	20/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	06/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	12/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	11/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	12/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	02/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	18/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	22/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	16/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	28/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	25/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	29/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	23/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	23/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	02/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	22/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	10/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	16/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	13/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	29/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	02/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	07/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	11/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	06/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	21/02/2017	ROUBO

Nº Ocorrência	Data	Crime
BO-17-xxxxx	05/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	18/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	27/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	23/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	14/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	29/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	05/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	22/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	20/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	27/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	06/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	12/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	13/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	05/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	17/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	08/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	25/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	21/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	11/09/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	22/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	23/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	23/01/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	23/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	06/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	28/08/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	24/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	09/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	04/04/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	18/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	30/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	08/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	03/03/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	17/05/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	19/12/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	08/06/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	22/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	20/07/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	02/10/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	07/02/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	08/11/2017	ROUBO
BO-17-xxxxx	14/02/2017	ROUBO

Apêndice B

Arquivos de dados utilizados para importação dos crimes de furto, roubo e homicídio no Spring

ARQUIVOS DE DADOS - FURTOS

```
POINT2D 487836.486 ; 8599739.720 ; Furtos2013
INFO 488164.076 ; 8599240.352 ; Furtos2013
// Identificadores de Furto no Ano de 2013 487850.417 ; 8599410.519 ; Furtos2013
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING 487636.131 ; 8599527.976 ; Furtos2013
// projeto MapaLinhas Furtos2013 488273.038 ; 8599110.904 ; Furtos2013
// categoria Uso modelo THEMATICMODEL 488007.544 ; 8599394.440 ; Furtos2013
487761.451 ; 8599493.860 ; Furtos2013
487758.098 ; 8599463.117 ; Furtos2013
DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000, 487837.843 ; 8599611.776 ; Furtos2013
0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000 486508.263 ; 8600915.287 ; Furtos2013
PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12.6722649, - 486518.118 ; 8600972.574 ; Furtos2013
39,1053665, 0.000000, 0.000000 486518.118 ; 8600972.574 ; Furtos2013
BOX 476000.0000, 496000.0000, 488420.493 ; 8599376.587 ; Furtos2013
8590000.0000, 8606000.0000 489003.048 ; 8599358.572 ; Furtos2013
UNITS metros 489062.123 ; 8600188.525 ; Furtos2013
SCALE 25000.000000 488187.006 ; 8599196.128 ; Furtos2013
SEPARATOR ; 487520.431 ; 8599907.560 ; Furtos2013
// Formato coordx ; coordy ; class_name 488863.429 ; 8599035.282 ; Furtos2013
488863.429 ; 8599035.282 ; Furtos2013
INFO_END 488863.429 ; 8599035.282 ; Furtos2013
488838.555 ; 8599057.610 ; Furtos2013
488825.462 ; 8598664.812 ; Furtos2013 488552.787 ; 8599278.553 ; Furtos2013
489953.233 ; 8598510.195 ; Furtos2013 488617.199 ; 8599222.070 ; Furtos2013
489823.781 ; 8598579.375 ; Furtos2013 488352.720 ; 8599417.586 ; Furtos2013
488685.872 ; 8599915.125 ; Furtos2013 488858.433 ; 8599037.713 ; Furtos2013
489366.741 ; 8600967.702 ; Furtos2013 488409.847 ; 8599387.862 ; Furtos2013
488498.189 ; 8599498.371 ; Furtos2013 488040.989 ; 8599647.802 ; Furtos2013
488814.881 ; 8599889.742 ; Furtos2013 488918.620 ; 8598955.020 ; Furtos2013
488858.221 ; 8599576.918 ; Furtos2013 489004.242 ; 8599360.895 ; Furtos2013
488858.221 ; 8599576.918 ; Furtos2013 488922.924 ; 8598776.318 ; Furtos2013
489092.863 ; 8599879.456 ; Furtos2013 488890.073 ; 8598929.132 ; Furtos2013
487971.779 ; 8599746.745 ; Furtos2013 488890.073 ; 8598929.132 ; Furtos2013
488498.189 ; 8599498.371 ; Furtos2013 488890.073 ; 8598929.132 ; Furtos2013
488659.625 ; 8600110.959 ; Furtos2013 488962.362 ; 8598717.614 ; Furtos2013
488777.114 ; 8600387.243 ; Furtos2013 488592.963 ; 8599006.312 ; Furtos2013
488498.189 ; 8599498.371 ; Furtos2013 488592.963 ; 8599006.312 ; Furtos2013
488627.895 ; 8599625.594 ; Furtos2013 488888.770 ; 8598927.694 ; Furtos2013
488852.237 ; 8600159.139 ; Furtos2013 488895.747 ; 8598857.034 ; Furtos2013
488154.194 ; 8600284.700 ; Furtos2013 488909.099 ; 8598866.549 ; Furtos2013
487960.044 ; 8599508.100 ; Furtos2013 488556.398 ; 8598939.283 ; Furtos2013
```

488757.395 ; 8598908.400 ; Furtos2013	488873.795 ; 8598906.235 ; Furtos2013
489027.700 ; 8599069.074 ; Furtos2013	488873.795 ; 8598906.235 ; Furtos2013
488897.812 ; 8599130.397 ; Furtos2013	488873.795 ; 8598906.235 ; Furtos2013
488859.931 ; 8599093.890 ; Furtos2013	488873.795 ; 8598906.235 ; Furtos2013
488766.805 ; 8598999.193 ; Furtos2013	488873.795 ; 8598906.235 ; Furtos2013
488779.612 ; 8599014.570 ; Furtos2013	488886.500 ; 8598902.590 ; Furtos2013
488766.805 ; 8598999.193 ; Furtos2013	488956.972 ; 8598895.098 ; Furtos2013
488735.340 ; 8598940.793 ; Furtos2013	488956.972 ; 8598895.098 ; Furtos2013
490245.337 ; 8598123.033 ; Furtos2013	488956.972 ; 8598895.098 ; Furtos2013
489003.239 ; 8599147.468 ; Furtos2013	488956.972 ; 8598895.098 ; Furtos2013
489259.120 ; 8598984.124 ; Furtos2013	488886.500 ; 8598902.590 ; Furtos2013
489259.120 ; 8598984.124 ; Furtos2013	488944.668 ; 8598984.777 ; Furtos2013
488710.692 ; 8598939.898 ; Furtos2013	488881.204 ; 8598839.445 ; Furtos2013
490247.078 ; 8600639.806 ; Furtos2013	488849.711 ; 8598852.150 ; Furtos2013
488859.925 ; 8598833.244 ; Furtos2013	488893.331 ; 8598928.027 ; Furtos2013
488950.847 ; 8598731.985 ; Furtos2013	489055.705 ; 8598528.994 ; Furtos2013
488744.932 ; 8598847.243 ; Furtos2013	489017.253 ; 8599128.121 ; Furtos2013
490004.486 ; 8600657.747 ; Furtos2013	488814.878 ; 8599072.751 ; Furtos2013
488734.689 ; 8598937.696 ; Furtos2013	488575.478 ; 8599014.046 ; Furtos2013
488764.094 ; 8598991.009 ; Furtos2013	488270.735 ; 8599165.642 ; Furtos2013
488345.448 ; 8599410.173 ; Furtos2013	488810.794 ; 8599516.300 ; Furtos2013
488884.754 ; 8598924.928 ; Furtos2013	489134.331 ; 8598493.195 ; Furtos2013
488848.533 ; 8599085.260 ; Furtos2013	488849.461 ; 8598659.955 ; Furtos2013
488848.533 ; 8599085.260 ; Furtos2013	488947.495 ; 8598694.717 ; Furtos2013
488848.533 ; 8599085.260 ; Furtos2013	488770.775 ; 8599394.200 ; Furtos2013
488881.786 ; 8599017.264 ; Furtos2013	488908.065 ; 8599290.526 ; Furtos2013
488881.786 ; 8599017.264 ; Furtos2013	488740.037 ; 8599415.530 ; Furtos2013
488881.786 ; 8599017.264 ; Furtos2013	488740.037 ; 8599415.530 ; Furtos2013
488881.786 ; 8599017.264 ; Furtos2013	488600.183 ; 8599954.791 ; Furtos2013
488990.181 ; 8598658.241 ; Furtos2013	488711.886 ; 8598940.230 ; Furtos2013
488309.457 ; 8599531.911 ; Furtos2013	488748.921 ; 8598918.571 ; Furtos2013
487969.823 ; 8599748.845 ; Furtos2013	488711.886 ; 8598940.230 ; Furtos2013
488866.796 ; 8599031.523 ; Furtos2013	488711.886 ; 8598940.230 ; Furtos2013
489026.432 ; 8598978.284 ; Furtos2013	488001.051 ; 8599341.689 ; Furtos2013
488943.166 ; 8598936.009 ; Furtos2013	488441.461 ; 8599082.111 ; Furtos2013
487360.605 ; 8600125.891 ; Furtos2013	488609.148 ; 8598990.394 ; Furtos2013
488197.658 ; 8599169.482 ; Furtos2013	488292.684 ; 8599128.937 ; Furtos2013
488241.959 ; 8599170.606 ; Furtos2013	488292.684 ; 8599128.937 ; Furtos2013
489016.598 ; 8598577.193 ; Furtos2013	488292.684 ; 8599128.937 ; Furtos2013
489016.598 ; 8598577.193 ; Furtos2013	488292.684 ; 8599128.937 ; Furtos2013
489016.598 ; 8598577.193 ; Furtos2013	488292.684 ; 8599128.937 ; Furtos2013
489044.504 ; 8598573.776 ; Furtos2013	488292.684 ; 8599128.937 ; Furtos2013
488916.297 ; 8598786.710 ; Furtos2013	488292.684 ; 8599128.937 ; Furtos2013
488982.793 ; 8598670.955 ; Furtos2013	488953.014 ; 8599580.052 ; Furtos2013
489019.524 ; 8598592.787 ; Furtos2013	489047.386 ; 8599828.791 ; Furtos2013
488869.159 ; 8598819.867 ; Furtos2013	488914.712 ; 8598951.148 ; Furtos2013
488961.589 ; 8598750.457 ; Furtos2013	489108.020 ; 8598582.979 ; Furtos2013
488800.156 ; 8599232.759 ; Furtos2013	488837.460 ; 8599080.832 ; Furtos2013
488817.313 ; 8599230.112 ; Furtos2013	488869.808 ; 8599104.288 ; Furtos2013
488204.843 ; 8599647.428 ; Furtos2013	488856.674 ; 8599092.672 ; Furtos2013
488093.015 ; 8599613.764 ; Furtos2013	488782.324 ; 8598746.073 ; Furtos2013
488869.789 ; 8598875.601 ; Furtos2013	488812.930 ; 8598780.256 ; Furtos2013
488869.789 ; 8598875.601 ; Furtos2013	488266.832 ; 8599152.481 ; Furtos2013
488869.789 ; 8598875.601 ; Furtos2013	488266.832 ; 8599152.481 ; Furtos2013
488869.789 ; 8598875.601 ; Furtos2013	488266.832 ; 8599152.481 ; Furtos2013
488900.615 ; 8598905.139 ; Furtos2013	489618.437 ; 8598334.910 ; Furtos2013
488900.615 ; 8598905.139 ; Furtos2013	488864.553 ; 8599212.658 ; Furtos2013
488900.615 ; 8598905.139 ; Furtos2013	488980.050 ; 8599861.498 ; Furtos2013
488900.615 ; 8598905.139 ; Furtos2013	488784.265 ; 8599604.093 ; Furtos2013

489178.658 ; 8598708.629 ; Furtos2013
489011.604 ; 8599134.533 ; Furtos2013
489220.957 ; 8598545.977 ; Furtos2013
488779.657 ; 8598899.673 ; Furtos2013
489015.030 ; 8599540.487 ; Furtos2013
489082.211 ; 8599624.556 ; Furtos2013
488866.785 ; 8599337.066 ; Furtos2013
489701.410 ; 8599480.587 ; Furtos2013
489136.133 ; 8599174.059 ; Furtos2013
489380.178 ; 8599303.314 ; Furtos2013
489493.299 ; 8599361.633 ; Furtos2013
489148.378 ; 8599807.155 ; Furtos2013
488626.527 ; 8599518.107 ; Furtos2013
488792.621 ; 8598791.085 ; Furtos2013
489059.182 ; 8598524.683 ; Furtos2013
488712.104 ; 8598938.351 ; Furtos2013
487767.968 ; 8599993.591 ; Furtos2013
489031.257 ; 8600259.508 ; Furtos2013
490066.792 ; 8600725.225 ; Furtos2013
490388.377 ; 8600561.008 ; Furtos2013
488409.094 ; 8599103.993 ; Furtos2013
487253.969 ; 8600375.873 ; Furtos2013
487326.321 ; 8600546.757 ; Furtos2013
487056.959 ; 8600449.654 ; Furtos2013
487296.004 ; 8600592.968 ; Furtos2013
487296.004 ; 8600592.968 ; Furtos2013
488977.857 ; 8597962.665 ; Furtos2013
487062.124 ; 8601267.754 ; Furtos2013
488716.628 ; 8600669.318 ; Furtos2013
488722.487 ; 8600680.268 ; Furtos2013
488716.628 ; 8600669.318 ; Furtos2013
488814.789 ; 8600399.533 ; Furtos2013
488814.789 ; 8600399.533 ; Furtos2013
488844.222 ; 8600383.952 ; Furtos2013
488612.228 ; 8600785.721 ; Furtos2013
488605.484 ; 8600814.359 ; Furtos2013
489039.300 ; 8601084.243 ; Furtos2013
489278.105 ; 8601039.769 ; Furtos2013
487151.425 ; 8600699.948 ; Furtos2013
486817.180 ; 8600722.685 ; Furtos2013
487762.213 ; 8599992.704 ; Furtos2013
487463.559 ; 8600830.908 ; Furtos2013
487236.467 ; 8600662.388 ; Furtos2013
488446.688 ; 8599044.072 ; Furtos2013
487513.695 ; 8599915.519 ; Furtos2013
487553.812 ; 8600052.107 ; Furtos2013
487762.320 ; 8599996.021 ; Furtos2013
487627.897 ; 8599734.322 ; Furtos2013
488231.571 ; 8599345.767 ; Furtos2013
486919.771 ; 8600304.837 ; Furtos2013
489148.719 ; 8599767.456 ; Furtos2013
489406.922 ; 8598343.789 ; Furtos2013
489465.196 ; 8598140.116 ; Furtos2013
489193.885 ; 8598641.068 ; Furtos2013
489437.894 ; 8598854.587 ; Furtos2013
489224.222 ; 8598525.741 ; Furtos2013
489352.278 ; 8598709.358 ; Furtos2013
489306.294 ; 8599141.281 ; Furtos2013
489417.967 ; 8599004.310 ; Furtos2013

489251.062 ; 8598759.415 ; Furtos2013
489134.414 ; 8599125.181 ; Furtos2013
489387.611 ; 8598591.047 ; Furtos2013
489054.830 ; 8601079.715 ; Furtos2013
488850.271 ; 8599085.482 ; Furtos2013
END

POINT2D
INFO
// Identificadores de Furto no Ano de 2014
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
// projeto MapaLinhas Furtos2014
// categoria Uso modelo THEMATICMODEL

DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
39,1053665, 0.000000, 0.000000
BOX 476000.0000, 496000.0000,
8590000.0000, 8606000.0000
UNITS metros
SCALE 25000.000000
SEPARATOR ;
// Formato coordx ; coordy ; class_name

INFO_END

486499.254 ; 8600450.832 ; Furtos2014
488981.681 ; 8599857.628 ; Furtos2014
488739.009 ; 8599544.360 ; Furtos2014
488794.262 ; 8599858.881 ; Furtos2014
488494.064 ; 8599495.826 ; Furtos2014
488794.262 ; 8599858.881 ; Furtos2014
488752.790 ; 8600116.414 ; Furtos2014
488974.469 ; 8599973.406 ; Furtos2014
488847.804 ; 8599560.437 ; Furtos2014
488392.101 ; 8600032.889 ; Furtos2014
488791.221 ; 8600412.462 ; Furtos2014
488790.461 ; 8600410.360 ; Furtos2014
488827.606 ; 8600113.237 ; Furtos2014
488913.325 ; 8600277.266 ; Furtos2014
488922.222 ; 8600295.516 ; Furtos2014
488868.143 ; 8600025.892 ; Furtos2014
488592.721 ; 8600149.304 ; Furtos2014
488590.676 ; 8599562.215 ; Furtos2014
488122.143 ; 8599549.306 ; Furtos2014
487947.336 ; 8599518.047 ; Furtos2014
487947.336 ; 8599518.047 ; Furtos2014
487625.811 ; 8599537.372 ; Furtos2014
487947.336 ; 8599518.047 ; Furtos2014
487625.811 ; 8599537.372 ; Furtos2014
488159.996 ; 8599389.417 ; Furtos2014
487920.825 ; 8599555.856 ; Furtos2014
487831.651 ; 8599618.187 ; Furtos2014
488183.970 ; 8599184.627 ; Furtos2014
487799.065 ; 8599392.582 ; Furtos2014

488713.757 ; 8599150.783 ; Furtos2014
489048.108 ; 8599082.020 ; Furtos2014
488803.015 ; 8598868.387 ; Furtos2014
488726.105 ; 8598955.165 ; Furtos2014
490407.166 ; 8600552.057 ; Furtos2014
490317.996 ; 8598063.343 ; Furtos2014
487140.761 ; 8600509.407 ; Furtos2014
487110.881 ; 8600551.194 ; Furtos2014
487210.486 ; 8600483.783 ; Furtos2014
486832.613 ; 8600693.056 ; Furtos2014
487059.783 ; 8600448.660 ; Furtos2014
486944.511 ; 8601052.283 ; Furtos2014
486884.991 ; 8601080.012 ; Furtos2014
490770.261 ; 8600618.085 ; Furtos2014
490368.395 ; 8600568.189 ; Furtos2014
490368.395 ; 8600568.189 ; Furtos2014
488704.289 ; 8600840.496 ; Furtos2014
488992.044 ; 8600575.430 ; Furtos2014
488746.761 ; 8600533.091 ; Furtos2014
488743.743 ; 8600748.949 ; Furtos2014
488732.682 ; 8600710.793 ; Furtos2014
488684.526 ; 8600568.010 ; Furtos2014
488691.467 ; 8600591.125 ; Furtos2014
488808.245 ; 8600747.315 ; Furtos2014
488882.793 ; 8600882.809 ; Furtos2014
488761.591 ; 8600923.899 ; Furtos2014
488959.290 ; 8600471.469 ; Furtos2014
487517.691 ; 8601199.838 ; Furtos2014
487526.133 ; 8600026.882 ; Furtos2014
487808.634 ; 8599864.889 ; Furtos2014
486948.483 ; 8600917.152 ; Furtos2014
487628.113 ; 8601730.356 ; Furtos2014
487225.537 ; 8601302.662 ; Furtos2014
487487.934 ; 8600960.854 ; Furtos2014
488652.035 ; 8598726.227 ; Furtos2014
488438.867 ; 8598784.640 ; Furtos2014
488438.867 ; 8598784.640 ; Furtos2014
486115.352 ; 8600989.078 ; Furtos2014
490039.290 ; 8599261.199 ; Furtos2014
487753.490 ; 8599825.829 ; Furtos2014
487674.345 ; 8599793.947 ; Furtos2014
487594.032 ; 8599703.012 ; Furtos2014
489432.876 ; 8598333.957 ; Furtos2014
489345.862 ; 8598735.675 ; Furtos2014
489595.472 ; 8598483.416 ; Furtos2014
489538.841 ; 8598649.270 ; Furtos2014
489453.144 ; 8599014.496 ; Furtos2014
489380.779 ; 8598566.053 ; Furtos2014
489342.890 ; 8598553.874 ; Furtos2014
489293.606 ; 8598810.963 ; Furtos2014
489363.199 ; 8598830.673 ; Furtos2014
489385.890 ; 8598837.316 ; Furtos2014
489293.017 ; 8598646.082 ; Furtos2014
489414.630 ; 8601547.398 ; Furtos2014
488982.704 ; 8600577.638 ; Furtos2014
490687.376 ; 8600056.847 ; Furtos2014
489006.632 ; 8599355.588 ; Furtos2014
END

POINT2D
INFO
// Identificadores de Furto no Ano de 2015
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
// projeto MapaLinhas Furtos2015
// categoria Uso modelo THEMATICMODEL

DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
39,1053665, 0.000000, 0.000000
BOX 476000.0000, 496000.0000,
8590000.0000, 8606000.0000
UNITS metros
SCALE 25000.000000
SEPARATOR ;
// Formato coordx ; coordy ; class_name

INFO_END

487919.446 ; 8599736.106 ; Furtos2015
488113.283 ; 8599961.337 ; Furtos2015
488493.846 ; 8599496.379 ; Furtos2015
487969.823 ; 8599749.398 ; Furtos2015
488789.810 ; 8600410.692 ; Furtos2015
488885.935 ; 8600067.810 ; Furtos2015
488780.594 ; 8599826.364 ; Furtos2015
488901.578 ; 8599773.664 ; Furtos2015
488836.288 ; 8600126.953 ; Furtos2015
488209.618 ; 8600176.683 ; Furtos2015
488731.521 ; 8599534.183 ; Furtos2015
488619.849 ; 8599381.754 ; Furtos2015
488770.915 ; 8599587.942 ; Furtos2015
489040.828 ; 8599937.934 ; Furtos2015
489068.095 ; 8600189.744 ; Furtos2015
488981.741 ; 8599981.924 ; Furtos2015
488773.970 ; 8600374.525 ; Furtos2015
487714.336 ; 8599471.060 ; Furtos2015
487886.505 ; 8599573.203 ; Furtos2015
487754.786 ; 8599841.090 ; Furtos2015
488181.294 ; 8599351.828 ; Furtos2015
486104.368 ; 8600135.257 ; Furtos2015
486474.714 ; 8600449.161 ; Furtos2015
486531.579 ; 8600980.543 ; Furtos2015
486531.579 ; 8600980.543 ; Furtos2015
486701.278 ; 8600573.122 ; Furtos2015
486559.619 ; 8600699.784 ; Furtos2015
488947.901 ; 8598767.702 ; Furtos2015
488808.155 ; 8599048.641 ; Furtos2015
488907.758 ; 8598964.747 ; Furtos2015
488853.052 ; 8598915.516 ; Furtos2015
488879.723 ; 8599018.148 ; Furtos2015
488414.735 ; 8599384.546 ; Furtos2015
489065.179 ; 8598740.876 ; Furtos2015
488878.527 ; 8599021.022 ; Furtos2015
487381.869 ; 8600166.375 ; Furtos2015
488851.423 ; 8598915.626 ; Furtos2015
489012.605 ; 8599354.927 ; Furtos2015

489012.605 ; 8599354.927 ; Furtos2015
488904.392 ; 8598963.087 ; Furtos2015
488878.779 ; 8598933.551 ; Furtos2015
488878.779 ; 8598933.551 ; Furtos2015
489679.067 ; 8598216.276 ; Furtos2015
489113.209 ; 8598642.475 ; Furtos2015
488792.621 ; 8599340.354 ; Furtos2015
488597.503 ; 8598516.428 ; Furtos2015
488969.883 ; 8599479.538 ; Furtos2015
488368.586 ; 8599121.891 ; Furtos2015
489015.833 ; 8598870.129 ; Furtos2015
486365.986 ; 8600969.516 ; Furtos2015
488466.653 ; 8598545.016 ; Furtos2015
489009.783 ; 8599352.050 ; Furtos2015
488751.851 ; 8599196.800 ; Furtos2015
488944.967 ; 8598775.000 ; Furtos2015
488836.554 ; 8598898.811 ; Furtos2015
488764.311 ; 8598990.788 ; Furtos2015
488864.707 ; 8599099.310 ; Furtos2015
488738.052 ; 8598945.881 ; Furtos2015
488802.070 ; 8599060.250 ; Furtos2015
487761.346 ; 8599988.169 ; Furtos2015
489040.234 ; 8598947.990 ; Furtos2015
487960.069 ; 8599706.155 ; Furtos2015
488246.606 ; 8599486.325 ; Furtos2015
487906.629 ; 8599743.842 ; Furtos2015
487831.575 ; 8599795.010 ; Furtos2015
487840.264 ; 8599790.480 ; Furtos2015
487758.695 ; 8599841.424 ; Furtos2015
488967.183 ; 8598883.380 ; Furtos2015
488957.839 ; 8599179.520 ; Furtos2015
488674.229 ; 8598616.758 ; Furtos2015
488866.442 ; 8598826.943 ; Furtos2015
488872.482 ; 8598929.678 ; Furtos2015
488882.981 ; 8599017.043 ; Furtos2015
488882.981 ; 8599017.043 ; Furtos2015
488417.418 ; 8599461.956 ; Furtos2015
488923.190 ; 8598929.698 ; Furtos2015
488905.152 ; 8598963.861 ; Furtos2015
488756.301 ; 8598927.199 ; Furtos2015
488724.803 ; 8598951.736 ; Furtos2015
489049.674 ; 8599246.127 ; Furtos2015
488950.563 ; 8599459.072 ; Furtos2015
488765.071 ; 8598990.125 ; Furtos2015
489113.972 ; 8598916.723 ; Furtos2015
488640.936 ; 8599055.430 ; Furtos2015
488757.167 ; 8599208.524 ; Furtos2015
488896.401 ; 8599128.406 ; Furtos2015
488717.163 ; 8598778.449 ; Furtos2015
489077.949 ; 8599133.232 ; Furtos2015
487747.015 ; 8599983.076 ; Furtos2015
489010.246 ; 8598437.192 ; Furtos2015
488456.020 ; 8599059.116 ; Furtos2015
488953.882 ; 8599580.052 ; Furtos2015
488637.787 ; 8599056.093 ; Furtos2015
488842.780 ; 8599081.055 ; Furtos2015
488624.199 ; 8598824.414 ; Furtos2015
489178.115 ; 8598707.744 ; Furtos2015
488766.196 ; 8598893.254 ; Furtos2015
488789.544 ; 8598884.527 ; Furtos2015
488629.566 ; 8599520.098 ; Furtos2015
489130.746 ; 8599913.419 ; Furtos2015
488136.997 ; 8599861.379 ; Furtos2015
488851.532 ; 8598914.851 ; Furtos2015
488911.270 ; 8598867.987 ; Furtos2015
488887.585 ; 8598905.466 ; Furtos2015
488889.321 ; 8598907.015 ; Furtos2015
488893.347 ; 8598886.890 ; Furtos2015
488869.118 ; 8598925.474 ; Furtos2015
488910.401 ; 8598868.208 ; Furtos2015
488888.019 ; 8598906.130 ; Furtos2015
487383.636 ; 8600100.578 ; Furtos2015
487553.920 ; 8600052.439 ; Furtos2015
488691.108 ; 8599310.567 ; Furtos2015
490273.465 ; 8598105.350 ; Furtos2015
490309.584 ; 8598216.499 ; Furtos2015
490309.584 ; 8598216.499 ; Furtos2015
487053.709 ; 8600671.041 ; Furtos2015
487802.771 ; 8599864.665 ; Furtos2015
487286.097 ; 8600406.519 ; Furtos2015
487328.603 ; 8600542.446 ; Furtos2015
487267.706 ; 8600254.238 ; Furtos2015
487286.808 ; 8601002.676 ; Furtos2015
487311.550 ; 8600553.718 ; Furtos2015
487173.950 ; 8600596.783 ; Furtos2015
486833.805 ; 8600698.254 ; Furtos2015
490278.161 ; 8600561.302 ; Furtos2015
489929.747 ; 8600744.086 ; Furtos2015
488301.388 ; 8599087.804 ; Furtos2015
489017.093 ; 8600664.017 ; Furtos2015
488769.990 ; 8600829.464 ; Furtos2015
489137.553 ; 8600853.935 ; Furtos2015
488860.607 ; 8600415.254 ; Furtos2015
488851.111 ; 8600814.899 ; Furtos2015
487065.159 ; 8600802.530 ; Furtos2015
486754.063 ; 8600780.381 ; Furtos2015
487155.781 ; 8600673.741 ; Furtos2015
487555.332 ; 8600051.223 ; Furtos2015
487280.452 ; 8600646.262 ; Furtos2015
487292.908 ; 8600717.705 ; Furtos2015
487415.643 ; 8600648.092 ; Furtos2015
488289.111 ; 8599893.511 ; Furtos2015
487368.104 ; 8601329.708 ; Furtos2015
487509.788 ; 8601144.543 ; Furtos2015
489544.072 ; 8599187.372 ; Furtos2015
486435.266 ; 8600514.940 ; Furtos2015
487109.741 ; 8600191.686 ; Furtos2015
487196.813 ; 8599982.170 ; Furtos2015
488548.652 ; 8599030.070 ; Furtos2015
487227.253 ; 8599902.121 ; Furtos2015
487234.195 ; 8599918.380 ; Furtos2015
489274.663 ; 8599804.549 ; Furtos2015
489204.787 ; 8599381.762 ; Furtos2015
489672.908 ; 8598731.594 ; Furtos2015
489405.650 ; 8598840.862 ; Furtos2015

489071.147 ; 8599596.132 ; Furtos2016
 489084.163 ; 8599631.966 ; Furtos2016
 488978.459 ; 8599485.513 ; Furtos2016
 488978.459 ; 8599485.513 ; Furtos2016
 488572.452 ; 8599249.588 ; Furtos2016
 489102.986 ; 8598967.366 ; Furtos2016
 489015.836 ; 8599142.718 ; Furtos2016
 488717.489 ; 8598778.006 ; Furtos2016
 488908.302 ; 8598959.881 ; Furtos2016
 489137.439 ; 8600015.601 ; Furtos2016
 489149.367 ; 8599776.745 ; Furtos2016
 488852.618 ; 8598914.631 ; Furtos2016
 488844.705 ; 8598879.573 ; Furtos2016
 488895.089 ; 8598873.179 ; Furtos2016
 488869.133 ; 8598886.770 ; Furtos2016
 488880.553 ; 8598839.887 ; Furtos2016
 488897.704 ; 8598852.058 ; Furtos2016
 488870.861 ; 8598912.205 ; Furtos2016
 488851.643 ; 8598909.875 ; Furtos2016
 488925.029 ; 8598947.834 ; Furtos2016
 488934.697 ; 8598936.006 ; Furtos2016
 488953.923 ; 8598918.098 ; Furtos2016
 488979.864 ; 8598942.990 ; Furtos2016
 488969.322 ; 8598969.084 ; Furtos2016
 488901.809 ; 8598905.361 ; Furtos2016
 488871.844 ; 8598896.060 ; Furtos2016
 488925.029 ; 8598947.834 ; Furtos2016
 488934.697 ; 8598936.006 ; Furtos2016
 488953.923 ; 8598918.098 ; Furtos2016
 488979.864 ; 8598942.990 ; Furtos2016
 488969.322 ; 8598969.084 ; Furtos2016
 488901.809 ; 8598905.361 ; Furtos2016
 488938.803 ; 8598988.424 ; Furtos2016
 488839.071 ; 8598850.045 ; Furtos2016
 488839.071 ; 8598850.045 ; Furtos2016
 488841.668 ; 8598873.158 ; Furtos2016
 488868.496 ; 8598850.941 ; Furtos2016
 488868.496 ; 8598850.941 ; Furtos2016
 488868.496 ; 8598850.941 ; Furtos2016
 488854.486 ; 8598859.340 ; Furtos2016
 488854.486 ; 8598859.340 ; Furtos2016
 488908.681 ; 8598824.306 ; Furtos2016
 488993.205 ; 8598700.485 ; Furtos2016
 488870.347 ; 8598838.335 ; Furtos2016
 488874.473 ; 8598837.231 ; Furtos2016
 488865.791 ; 8598827.054 ; Furtos2016
 488880.659 ; 8598845.859 ; Furtos2016
 488880.659 ; 8598845.859 ; Furtos2016
 486824.186 ; 8600602.263 ; Furtos2016
 487240.638 ; 8600321.350 ; Furtos2016
 487229.531 ; 8600390.791 ; Furtos2016
 487182.820 ; 8600672.648 ; Furtos2016

487354.128 ; 8600525.759 ; Furtos2016
 487488.287 ; 8600158.902 ; Furtos2016
 487174.598 ; 8600843.496 ; Furtos2016
 487800.567 ; 8599687.288 ; Furtos2016
 487172.860 ; 8601326.524 ; Furtos2016
 487159.500 ; 8601333.485 ; Furtos2016
 488286.816 ; 8599139.883 ; Furtos2016
 488669.667 ; 8600796.360 ; Furtos2016
 487366.360 ; 8601344.525 ; Furtos2016
 487190.974 ; 8601372.756 ; Furtos2016
 487161.890 ; 8601331.606 ; Furtos2016
 487540.458 ; 8600540.991 ; Furtos2016
 487524.057 ; 8600551.600 ; Furtos2016
 487093.968 ; 8600731.659 ; Furtos2016
 487172.432 ; 8600831.220 ; Furtos2016
 487083.796 ; 8600891.337 ; Furtos2016
 488936.520 ; 8600666.750 ; Furtos2016
 488214.088 ; 8598564.375 ; Furtos2016
 488573.185 ; 8598775.848 ; Furtos2016
 488453.742 ; 8599053.475 ; Furtos2016
 488252.378 ; 8598658.829 ; Furtos2016
 488280.628 ; 8598610.848 ; Furtos2016
 485842.131 ; 8601444.216 ; Furtos2016
 489640.531 ; 8599084.344 ; Furtos2016
 486604.003 ; 8600531.165 ; Furtos2016
 487463.014 ; 8599851.689 ; Furtos2016
 487513.482 ; 8599413.469 ; Furtos2016
 487211.887 ; 8600026.189 ; Furtos2016
 487261.895 ; 8599412.362 ; Furtos2016
 487387.600 ; 8599733.332 ; Furtos2016
 489360.620 ; 8599627.316 ; Furtos2016
 489238.122 ; 8598807.071 ; Furtos2016
 489502.484 ; 8598603.696 ; Furtos2016
 489360.531 ; 8598705.602 ; Furtos2016
 489853.269 ; 8600528.421 ; Furtos2016
 490015.122 ; 8600674.338 ; Furtos2016
 490012.865 ; 8600607.766 ; Furtos2016
 490148.038 ; 8600660.451 ; Furtos2016
 490177.763 ; 8600743.178 ; Furtos2016
 489399.515 ; 8601021.458 ; Furtos2016
 END

 POINT2D
 INFO
 // Identificadores de Furto no Ano de 2017
 // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
 // projeto MapaLinhas Furtos2017
 // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
 DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
 39,1053665, 0.000000, 0.000000
 BOX 476000.0000, 496000.0000,
 8590000.0000, 8606000.0000

```
UNITS metros 486930.333 ; 8600241.809 ; Furtos2017
SCALE 25000.000000 486945.332 ; 8600919.473 ; Furtos2017
SEPARATOR ; 487478.006 ; 8599834.777 ; Furtos2017
// Formato coordx ; coordy ; class_name 487063.692 ; 8600209.691 ; Furtos2017
INFO_END 487609.115 ; 8599726.684 ; Furtos2017
488796.467 ; 8599501.476 ; Furtos2017 486919.771 ; 8600306.275 ; Furtos2017
488106.656 ; 8599969.406 ; Furtos2017 489400.141 ; 8598183.108 ; Furtos2017
488217.709 ; 8600040.890 ; Furtos2017 489552.149 ; 8598484.174 ; Furtos2017
488791.548 ; 8600407.375 ; Furtos2017 489374.555 ; 8598951.324 ; Furtos2017
488535.208 ; 8599517.296 ; Furtos2017 489273.361 ; 8598653.594 ; Furtos2017
488773.348 ; 8600025.191 ; Furtos2017 489271.999 ; 8598808.853 ; Furtos2017
488857.663 ; 8600169.425 ; Furtos2017 489361.531 ; 8601542.513 ; Furtos2017
488662.851 ; 8600188.811 ; Furtos2017 488980.331 ; 8600536.389 ; Furtos2017
488206.792 ; 8600183.317 ; Furtos2017 489844.480 ; 8600511.830 ; Furtos2017
488191.929 ; 8599366.651 ; Furtos2017 490046.683 ; 8600473.419 ; Furtos2017
488042.800 ; 8599214.314 ; Furtos2017 490382.513 ; 8600562.444 ; Furtos2017
487681.363 ; 8599387.113 ; Furtos2017 488770.604 ; 8599002.512 ; Furtos2017
488021.982 ; 8599401.634 ; Furtos2017 488810.426 ; 8599073.191 ; Furtos2017
488210.510 ; 8599596.893 ; Furtos2017 488846.374 ; 8599054.848 ; Furtos2017
488181.799 ; 8599183.630 ; Furtos2017 488882.546 ; 8599017.264 ; Furtos2017
486988.552 ; 8600206.560 ; Furtos2017 488861.907 ; 8599038.378 ; Furtos2017
486591.385 ; 8600806.844 ; Furtos2017 489035.900 ; 8598642.335 ; Furtos2017
486684.758 ; 8601067.644 ; Furtos2017 488605.999 ; 8598990.835 ; Furtos2017
487200.074 ; 8600457.239 ; Furtos2017 488628.597 ; 8599501.188 ; Furtos2017
487200.074 ; 8600457.239 ; Furtos2017 489355.202 ; 8598439.203 ; Furtos2017
487152.337 ; 8600604.183 ; Furtos2017 490338.858 ; 8600570.723 ; Furtos2017
487042.266 ; 8600522.522 ; Furtos2017 488890.862 ; 8598855.594 ; Furtos2017
487415.300 ; 8600197.021 ; Furtos2017 488879.216 ; 8598926.916 ; Furtos2017
487070.650 ; 8600669.390 ; Furtos2017 488948.279 ; 8598912.457 ; Furtos2017
487162.951 ; 8600666.557 ; Furtos2017 488313.856 ; 8599132.706 ; Furtos2017
487161.660 ; 8600400.050 ; Furtos2017 488269.556 ; 8599128.596 ; Furtos2017
487444.020 ; 8600078.046 ; Furtos2017 488300.396 ; 8599122.195 ; Furtos2017
487058.485 ; 8600675.909 ; Furtos2017 488733.354 ; 8599293.001 ; Furtos2017
485931.157 ; 8600168.236 ; Furtos2017 488987.248 ; 8598663.658 ; Furtos2017
486986.884 ; 8601001.766 ; Furtos2017 488982.229 ; 8598724.256 ; Furtos2017
487162.835 ; 8600922.668 ; Furtos2017 488949.524 ; 8598781.637 ; Furtos2017
488628.942 ; 8600806.849 ; Furtos2017 488791.899 ; 8599244.146 ; Furtos2017
488535.567 ; 8600779.055 ; Furtos2017 488754.344 ; 8599206.975 ; Furtos2017
487164.687 ; 8600669.986 ; Furtos2017 488882.547 ; 8599016.269 ; Furtos2017
487342.866 ; 8601432.207 ; Furtos2017 488734.497 ; 8599148.469 ; Furtos2017
487248.773 ; 8601308.091 ; Furtos2017 488650.002 ; 8599194.991 ; Furtos2017
486896.353 ; 8600462.187 ; Furtos2017 488402.872 ; 8599449.786 ; Furtos2017
487001.292 ; 8600603.893 ; Furtos2017 488252.146 ; 8599480.134 ; Furtos2017
487461.898 ; 8600165.415 ; Furtos2017 486689.334 ; 8600570.573 ; Furtos2017
487549.901 ; 8600055.533 ; Furtos2017 488888.910 ; 8599125.749 ; Furtos2017
488443.311 ; 8598539.035 ; Furtos2017 488851.793 ; 8599080.617 ; Furtos2017
488449.611 ; 8599066.301 ; Furtos2017 488618.924 ; 8598441.793 ; Furtos2017
488293.391 ; 8598994.800 ; Furtos2017 488619.419 ; 8598561.002 ; Furtos2017
488183.024 ; 8598848.894 ; Furtos2017 488658.377 ; 8598614.208 ; Furtos2017
488466.755 ; 8598827.005 ; Furtos2017 486955.753 ; 8600220.036 ; Furtos2017
488267.267 ; 8598624.997 ; Furtos2017 488966.584 ; 8598749.906 ; Furtos2017
488239.910 ; 8598613.706 ; Furtos2017 488961.101 ; 8598888.797 ; Furtos2017
486496.060 ; 8600545.379 ; Furtos2017 488880.533 ; 8599165.998 ; Furtos2017
486709.037 ; 8600466.855 ; Furtos2017 488981.678 ; 8599864.263 ; Furtos2017
486603.559 ; 8600551.291 ; Furtos2017 488618.004 ; 8599381.201 ; Furtos2017
486780.128 ; 8600307.095 ; Furtos2017 488618.004 ; 8599381.201 ; Furtos2017
487514.570 ; 8599408.161 ; Furtos2017 488720.677 ; 8598950.076 ; Furtos2017
487203.646 ; 8600239.722 ; Furtos2017 488872.700 ; 8598929.236 ; Furtos2017
487510.762 ; 8599918.614 ; Furtos2017 489017.706 ; 8599359.905 ; Furtos2017
```

488881.099 ; 8598830.045 ; Furtos2017	488989.288 ; 8599002.709 ; Furtos2017
489070.846 ; 8599250.116 ; Furtos2017	489042.914 ; 8599035.683 ; Furtos2017
488376.788 ; 8599509.601 ; Furtos2017	489042.914 ; 8599035.683 ; Furtos2017
489136.570 ; 8600017.591 ; Furtos2017	489042.914 ; 8599035.683 ; Furtos2017
489078.820 ; 8599125.712 ; Furtos2017	489063.897 ; 8598967.351 ; Furtos2017
487752.332 ; 8599993.363 ; Furtos2017	489063.897 ; 8598967.351 ; Furtos2017
488691.894 ; 8599245.102 ; Furtos2017	489063.897 ; 8598967.351 ; Furtos2017
489065.596 ; 8600192.618 ; Furtos2017	489017.831 ; 8599038.549 ; Furtos2017
489086.028 ; 8600145.738 ; Furtos2017	489031.827 ; 8599067.527 ; Furtos2017
489100.055 ; 8600097.751 ; Furtos2017	489047.563 ; 8599088.323 ; Furtos2017
489132.124 ; 8600002.882 ; Furtos2017	489047.563 ; 8599088.323 ; Furtos2017
489245.525 ; 8598470.789 ; Furtos2017	488878.566 ; 8598922.603 ; Furtos2017
488867.490 ; 8598922.820 ; Furtos2017	488955.339 ; 8598907.262 ; Furtos2017
488934.533 ; 8598799.324 ; Furtos2017	488955.339 ; 8598907.262 ; Furtos2017
488876.283 ; 8598929.569 ; Furtos2017	488873.246 ; 8598920.500 ; Furtos2017
488956.105 ; 8598891.449 ; Furtos2017	488868.913 ; 8598895.064 ; Furtos2017
488842.543 ; 8598856.128 ; Furtos2017	488870.665 ; 8598856.581 ; Furtos2017
488853.053 ; 8598912.309 ; Furtos2017	488866.852 ; 8598890.419 ; Furtos2017
488868.818 ; 8598859.677 ; Furtos2017	488546.867 ; 8599418.328 ; Furtos2017
488869.347 ; 8598896.170 ; Furtos2017	489058.094 ; 8598528.000 ; Furtos2017
488910.172 ; 8598898.508 ; Furtos2017	488766.263 ; 8598997.645 ; Furtos2017
488931.117 ; 8598928.595 ; Furtos2017	489137.221 ; 8600019.803 ; Furtos2017
488959.007 ; 8598966.757 ; Furtos2017	END
488969.545 ; 8598954.044 ; Furtos2017	
488989.288 ; 8599002.709 ; Furtos2017	
488989.288 ; 8599002.709 ; Furtos2017	

ARQUIVO DE DADOS - ROUBOS

POINT2D	487878.227 ; 8600143.258 ; Roubos2013
INFO	488107.852 ; 8599965.094 ; Roubos2013
// Identificadores de Roubo no Ano de 2013	488162.602 ; 8599910.710 ; Roubos2013
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING	488085.694 ; 8599982.446 ; Roubos2013
// projeto MapaLinhas Roubos2013	488654.694 ; 8600223.420 ; Roubos2013
// categoria Uso modelo THEMATICMODEL	488553.482 ; 8599975.672 ; Roubos2013
	488024.657 ; 8599752.628 ; Roubos2013
DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,	488733.811 ; 8599781.449 ; Roubos2013
0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000	488319.506 ; 8600178.055 ; Roubos2013
PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -	488107.528 ; 8599961.555 ; Roubos2013
39,1053665, 0.000000, 0.000000	488934.808 ; 8600322.503 ; Roubos2013
BOX 476000.0000, 496000.0000,	488731.564 ; 8599426.253 ; Roubos2013
8590000.0000, 8606000.0000	489054.909 ; 8599747.404 ; Roubos2013
UNITS metros	489028.515 ; 8599768.847 ; Roubos2013
SCALE 25000.000000	488643.041 ; 8599493.453 ; Roubos2013
SEPARATOR ;	488821.768 ; 8599773.522 ; Roubos2013
// Formato coordx ; coordy ; class_name	488953.245 ; 8599822.119 ; Roubos2013
INFO_END	488162.013 ; 8599240.683 ; Roubos2013
	488085.365 ; 8599213.448 ; Roubos2013
	488085.365 ; 8599213.448 ; Roubos2013
489408.599 ; 8598504.800 ; Roubos2013	487428.690 ; 8599632.166 ; Roubos2013
489889.621 ; 8598465.607 ; Roubos2013	486131.273 ; 8600185.143 ; Roubos2013

486498.137 ; 8600516.407 ; Roubos2013
 486567.329 ; 8600700.451 ; Roubos2013
 486562.660 ; 8600700.449 ; Roubos2013
 486504.459 ; 8600694.671 ; Roubos2013
 486504.459 ; 8600694.671 ; Roubos2013
 486499.247 ; 8600694.669 ; Roubos2013
 488810.183 ; 8598862.640 ; Roubos2013
 488992.376 ; 8599158.412 ; Roubos2013
 487707.318 ; 8599878.447 ; Roubos2013
 488574.512 ; 8599255.671 ; Roubos2013
 488856.044 ; 8599038.818 ; Roubos2013
 488423.860 ; 8599373.934 ; Roubos2013
 488574.512 ; 8599255.671 ; Roubos2013
 486665.426 ; 8600612.141 ; Roubos2013
 490387.214 ; 8600147.094 ; Roubos2013
 488470.510 ; 8599474.142 ; Roubos2013
 486947.519 ; 8600414.770 ; Roubos2013
 489000.259 ; 8598990.106 ; Roubos2013
 488885.553 ; 8598825.734 ; Roubos2013
 489513.267 ; 8598219.422 ; Roubos2013
 488962.035 ; 8598719.272 ; Roubos2013
 488258.473 ; 8598624.109 ; Roubos2013
 488258.473 ; 8598624.109 ; Roubos2013
 488574.512 ; 8599255.671 ; Roubos2013
 488205.584 ; 8599692.546 ; Roubos2013
 488867.610 ; 8598893.515 ; Roubos2013
 488867.610 ; 8598893.515 ; Roubos2013
 488795.404 ; 8598892.381 ; Roubos2013
 489042.406 ; 8598945.115 ; Roubos2013
 489084.848 ; 8599261.733 ; Roubos2013
 488452.320 ; 8599080.346 ; Roubos2013
 488807.489 ; 8599362.366 ; Roubos2013
 489200.274 ; 8598971.826 ; Roubos2013
 488447.651 ; 8599080.344 ; Roubos2013
 489084.196 ; 8599264.055 ; Roubos2013
 489047.501 ; 8599247.785 ; Roubos2013
 488933.011 ; 8598526.624 ; Roubos2013
 488600.567 ; 8598997.026 ; Roubos2013
 488707.216 ; 8598942.330 ; Roubos2013
 488638.797 ; 8598975.256 ; Roubos2013
 490114.697 ; 8598181.266 ; Roubos2013
 488291.165 ; 8599127.389 ; Roubos2013
 488883.881 ; 8599490.563 ; Roubos2013
 488691.654 ; 8598757.538 ; Roubos2013
 488866.551 ; 8599101.965 ; Roubos2013
 488871.761 ; 8599107.828 ; Roubos2013
 488945.139 ; 8599168.235 ; Roubos2013
 488492.544 ; 8599494.498 ; Roubos2013
 488770.699 ; 8599586.394 ; Roubos2013
 488829.477 ; 8599775.073 ; Roubos2013
 488979.858 ; 8599518.135 ; Roubos2013
 489090.599 ; 8599272.240 ; Roubos2013
 489090.599 ; 8599272.240 ; Roubos2013
 489166.531 ; 8600040.051 ; Roubos2013
 487077.536 ; 8600330.897 ; Roubos2013

486817.528 ; 8600674.582 ; Roubos2013
 488980.221 ; 8600540.370 ; Roubos2013
 489038.112 ; 8600504.453 ; Roubos2013
 488919.823 ; 8600600.836 ; Roubos2013
 488831.015 ; 8600556.789 ; Roubos2013
 488698.841 ; 8600615.899 ; Roubos2013
 486827.733 ; 8600679.894 ; Roubos2013
 487253.480 ; 8601467.222 ; Roubos2013
 488255.438 ; 8598610.506 ; Roubos2013
 486479.169 ; 8600443.303 ; Roubos2013
 487322.048 ; 8600144.342 ; Roubos2013
 487638.300 ; 8599533.617 ; Roubos2013
 487188.653 ; 8599778.250 ; Roubos2013
 487643.320 ; 8599725.371 ; Roubos2013
 489197.670 ; 8598965.854 ; Roubos2013
 489407.505 ; 8598525.478 ; Roubos2013
 489407.505 ; 8598525.478 ; Roubos2013
 END

POINT2D
 INFO
 // Identificadores de Roubo no Ano de 2014
 // Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
 // projeto MapaLinhas Roubos2014
 // categoria Uso modelo THEMATICMODEL

DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
 39,1053665, 0.000000, 0.000000
 BOX 476000.0000, 496000.0000,
 8590000.0000, 8606000.0000
 UNITS metros
 SCALE 25000.000000
 SEPARATOR ;
 // Formato coordx ; coordy ; class_name

INFO_END
 488562.551 ; 8600106.275 ; Roubos2014
 488779.914 ; 8599897.469 ; Roubos2014
 488644.603 ; 8600204.175 ; Roubos2014
 488644.603 ; 8600204.175 ; Roubos2014
 488644.603 ; 8600204.175 ; Roubos2014
 487967.326 ; 8599749.507 ; Roubos2014
 488049.958 ; 8600007.644 ; Roubos2014
 488049.958 ; 8600007.644 ; Roubos2014
 488800.001 ; 8599901.680 ; Roubos2014
 488644.603 ; 8600204.175 ; Roubos2014
 488049.958 ; 8600007.644 ; Roubos2014
 488792.419 ; 8599853.683 ; Roubos2014
 488024.791 ; 8599692.913 ; Roubos2014
 489061.471 ; 8600188.746 ; Roubos2014
 488968.561 ; 8600087.968 ; Roubos2014
 488644.603 ; 8600204.175 ; Roubos2014
 487581.608 ; 8599559.248 ; Roubos2014


```

487608.098 ; 8599818.357 ; Roubos2014
487757.764 ; 8599986.288 ; Roubos2014
487145.692 ; 8600171.798 ; Roubos2014
487145.692 ; 8600171.798 ; Roubos2014
487303.324 ; 8599764.700 ; Roubos2014
487411.458 ; 8599556.408 ; Roubos2014
487508.916 ; 8599917.949 ; Roubos2014
487391.590 ; 8599305.485 ; Roubos2014
489212.074 ; 8599635.886 ; Roubos2014
489212.074 ; 8599635.886 ; Roubos2014
489290.949 ; 8598944.878 ; Roubos2014
489225.313 ; 8598512.471 ; Roubos2014
489407.574 ; 8598340.804 ; Roubos2014
489275.758 ; 8598630.041 ; Roubos2014
489340.752 ; 8598753.477 ; Roubos2014
489006.162 ; 8600288.582 ; Roubos2014
END
-----
POINT2D
INFO
// Identificadores de Roubo no Ano de 2015
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
// projeto MapaLinhas Roubos2015
// categoria Uso modelo THEMATICMODEL

DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
39,1053665, 0.000000, 0.000000
BOX 476000.0000, 496000.0000,
8590000.0000, 8606000.0000
UNITS metros
SCALE 25000.000000
SEPARATOR ;
// Formato coordx ; coordy ; class_name

INFO_END

489819.761 ; 8598283.230 ; Roubos2015
488897.915 ; 8600253.374 ; Roubos2015
488980.810 ; 8599863.267 ; Roubos2015
487889.197 ; 8600135.190 ; Roubos2015
487901.829 ; 8599796.146 ; Roubos2015
488596.537 ; 8599570.401 ; Roubos2015
488767.785 ; 8600365.233 ; Roubos2015
488131.345 ; 8599873.872 ; Roubos2015
488131.345 ; 8599873.872 ; Roubos2015
488099.271 ; 8599972.831 ; Roubos2015
488707.578 ; 8599943.996 ; Roubos2015
488205.596 ; 8600186.966 ; Roubos2015
488796.314 ; 8599888.519 ; Roubos2015
488636.526 ; 8599495.220 ; Roubos2015
488797.301 ; 8599862.642 ; Roubos2015
488599.467 ; 8599574.272 ; Roubos2015
488753.610 ; 8599689.451 ; Roubos2015
488081.502 ; 8599621.831 ; Roubos2015
488160.276 ; 8599240.461 ; Roubos2015
487861.558 ; 8599764.281 ; Roubos2015

488105.320 ; 8599529.172 ; Roubos2015
487148.287 ; 8601636.700 ; Roubos2015
486288.148 ; 8600476.497 ; Roubos2015
486557.114 ; 8600716.260 ; Roubos2015
486522.243 ; 8600518.299 ; Roubos2015
488837.057 ; 8599551.808 ; Roubos2015
488808.771 ; 8598863.081 ; Roubos2015
488878.310 ; 8599020.469 ; Roubos2015
489080.605 ; 8598720.866 ; Roubos2015
490282.951 ; 8600525.696 ; Roubos2015
489196.166 ; 8598639.079 ; Roubos2015
488449.284 ; 8599068.181 ; Roubos2015
489004.640 ; 8600014.665 ; Roubos2015
488797.331 ; 8599237.624 ; Roubos2015
488361.181 ; 8599173.752 ; Roubos2015
488902.772 ; 8598941.080 ; Roubos2015
488627.516 ; 8599218.094 ; Roubos2015
488631.194 ; 8599522.864 ; Roubos2015
487755.699 ; 8599991.263 ; Roubos2015
487755.699 ; 8599991.263 ; Roubos2015
488747.966 ; 8599409.451 ; Roubos2015
489073.853 ; 8600180.789 ; Roubos2015
488724.588 ; 8598945.986 ; Roubos2015
488121.864 ; 8599955.369 ; Roubos2015
488061.797 ; 8600001.014 ; Roubos2015
488870.567 ; 8599108.049 ; Roubos2015
488870.567 ; 8599108.049 ; Roubos2015
489129.523 ; 8599138.338 ; Roubos2015
488612.893 ; 8599128.404 ; Roubos2015
488810.711 ; 8599177.029 ; Roubos2015
488975.648 ; 8599174.772 ; Roubos2015
489219.115 ; 8598537.240 ; Roubos2015
489224.658 ; 8598521.650 ; Roubos2015
488639.800 ; 8599724.019 ; Roubos2015
488268.840 ; 8599546.823 ; Roubos2015
488872.629 ; 8599108.602 ; Roubos2015
488967.718 ; 8599184.500 ; Roubos2015
487630.915 ; 8599535.383 ; Roubos2015
489125.385 ; 8600020.131 ; Roubos2015
488654.877 ; 8599765.272 ; Roubos2015
489006.453 ; 8598978.276 ; Roubos2015
488790.817 ; 8599234.304 ; Roubos2015
488848.984 ; 8599319.144 ; Roubos2015
489005.112 ; 8599356.251 ; Roubos2015
488941.229 ; 8598892.106 ; Roubos2015
489227.917 ; 8598518.333 ; Roubos2015
488549.427 ; 8599530.682 ; Roubos2015
488319.615 ; 8600176.507 ; Roubos2015
488890.261 ; 8599003.665 ; Roubos2015
488923.828 ; 8598686.746 ; Roubos2015
488781.324 ; 8598802.692 ; Roubos2015
488452.213 ; 8599074.596 ; Roubos2015
487996.056 ; 8599341.134 ; Roubos2015
489475.836 ; 8599018.043 ; Roubos2015
488907.109 ; 8598957.559 ; Roubos2015
488840.889 ; 8599196.393 ; Roubos2015
488955.528 ; 8599536.262 ; Roubos2015
488948.287 ; 8599447.903 ; Roubos2015
488757.168 ; 8599206.755 ; Roubos2015

```

```
489069.834 ; 8600186.095 ; Roubo2015 // categoria Uso modelo THEMATICMODEL
488602.094 ; 8598980.328 ; Roubo2015
488223.632 ; 8598590.034 ; Roubo2015 DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
488870.107 ; 8598894.733 ; Roubo2015 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
488842.752 ; 8598876.807 ; Roubo2015 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
488842.752 ; 8598876.807 ; Roubo2015 39,1053665, 0.000000, 0.000000
488875.986 ; 8598855.699 ; Roubo2015 BOX 476000.0000, 496000.0000,
488966.958 ; 8599183.947 ; Roubo2015 859000.0000, 8606000.0000
487185.206 ; 8600436.995 ; Roubo2015 UNITS metros
487060.515 ; 8600510.477 ; Roubo2015 SCALE 25000.000000
487076.759 ; 8600607.134 ; Roubo2015 SEPARATOR ;
487102.367 ; 8600647.066 ; Roubo2015 // Formato coordx ; coordy ; class_name
487092.449 ; 8600729.226 ; Roubo2015
487192.151 ; 8600447.946 ; Roubo2015
487191.510 ; 8600904.988 ; Roubo2015
490103.288 ; 8600694.716 ; Roubo2015
488979.354 ; 8600536.499 ; Roubo2015
488996.812 ; 8600598.433 ; Roubo2015
488782.985 ; 8600643.467 ; Roubo2015
488694.429 ; 8600788.186 ; Roubo2015
487359.613 ; 8601376.813 ; Roubo2015
487803.314 ; 8599864.665 ; Roubo2015
487545.414 ; 8601372.140 ; Roubo2015
487537.447 ; 8600720.578 ; Roubo2015
487537.447 ; 8600720.578 ; Roubo2015
487537.447 ; 8600720.578 ; Roubo2015
487314.030 ; 8600835.707 ; Roubo2015
488528.523 ; 8598595.799 ; Roubo2015
488642.046 ; 8598726.113 ; Roubo2015
488325.251 ; 8598620.045 ; Roubo2015
488553.228 ; 8599528.804 ; Roubo2015
488287.351 ; 8598633.078 ; Roubo2015
488226.767 ; 8598624.317 ; Roubo2015
488283.883 ; 8598617.927 ; Roubo2015
488283.883 ; 8598617.927 ; Roubo2015
489487.672 ; 8599017.163 ; Roubo2015
486083.077 ; 8600151.281 ; Roubo2015
485942.224 ; 8599967.200 ; Roubo2015
486045.833 ; 8600148.940 ; Roubo2015
486081.997 ; 8600139.669 ; Roubo2015
487583.798 ; 8599764.713 ; Roubo2015
487633.957 ; 8599532.067 ; Roubo2015
487341.387 ; 8599878.065 ; Roubo2015
487263.883 ; 8600063.258 ; Roubo2015
486513.799 ; 8600462.892 ; Roubo2015
487577.238 ; 8599868.327 ; Roubo2015
489286.057 ; 8598960.911 ; Roubo2015
489340.861 ; 8598751.376 ; Roubo2015
488920.892 ; 8600364.851 ; Roubo2015
488068.829 ; 8599804.621 ; Roubo2016
488831.975 ; 8599772.752 ; Roubo2016
488101.228 ; 8599966.971 ; Roubo2016
488849.898 ; 8599757.498 ; Roubo2016
488876.044 ; 8600369.367 ; Roubo2016
488032.363 ; 8600018.917 ; Roubo2016
488513.815 ; 8599792.198 ; Roubo2016
488699.182 ; 8599485.624 ; Roubo2016
488428.586 ; 8599500.554 ; Roubo2016
488866.730 ; 8600029.651 ; Roubo2016
488905.183 ; 8600274.056 ; Roubo2016
488928.725 ; 8600327.366 ; Roubo2016
488797.192 ; 8599865.296 ; Roubo2016
488502.640 ; 8600037.026 ; Roubo2016
488057.186 ; 8599605.787 ; Roubo2016
486508.461 ; 8600728.844 ; Roubo2016
486380.579 ; 8600654.691 ; Roubo2016
487677.691 ; 8601842.730 ; Roubo2016
486552.533 ; 8600529.261 ; Roubo2016
486567.559 ; 8600672.806 ; Roubo2016
486985.242 ; 8600557.440 ; Roubo2016
486955.069 ; 8600526.021 ; Roubo2016
488744.483 ; 8600525.570 ; Roubo2016
488816.033 ; 8600825.943 ; Roubo2016
488837.706 ; 8600386.603 ; Roubo2016
487575.273 ; 8601380.668 ; Roubo2016
487154.257 ; 8601640.905 ; Roubo2016
487406.720 ; 8600936.379 ; Roubo2016
486949.027 ; 8600913.945 ; Roubo2016
486829.997 ; 8600714.397 ; Roubo2016
488593.118 ; 8598890.199 ; Roubo2016
488164.142 ; 8598822.346 ; Roubo2016
488644.002 ; 8598722.575 ; Roubo2016
488274.326 ; 8598622.235 ; Roubo2016
486061.298 ; 8601162.115 ; Roubo2016
487592.621 ; 8599702.459 ; Roubo2016
487624.856 ; 8599736.201 ; Roubo2016
487637.211 ; 8599541.358 ; Roubo2016
487396.897 ; 8599580.841 ; Roubo2016
489287.209 ; 8599649.627 ; Roubo2016
489232.372 ; 8599653.808 ; Roubo2016
489208.367 ; 8599388.398 ; Roubo2016
489396.094 ; 8598842.407 ; Roubo2016
489284.540 ; 8598953.059 ; Roubo2016
INFO_END

-----
-----
POINT2D
INFO
// Identificadores de Roubo no Ano de 2016
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
// projeto MapaLinhas Roubo2016
```

```
489405.665 ; 8598510.549 ; Roubos2016 0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
489290.564 ; 8600828.449 ; Roubos2016 PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
488656.887 ; 8599627.044 ; Roubos2016 39,1053665, 0.000000, 0.000000
488822.950 ; 8599530.017 ; Roubos2016 BOX 476000.0000, 496000.0000,
488839.880 ; 8599551.698 ; Roubos2016 8590000.0000, 8606000.0000
488995.735 ; 8598896.772 ; Roubos2016 UNITS metros
489154.422 ; 8598766.013 ; Roubos2016 SCALE 25000.000000
488620.436 ; 8598731.301 ; Roubos2016 SEPARATOR ;
488110.730 ; 8599576.836 ; Roubos2016 // Formato coordx ; coordy ; class_name
488000.509 ; 8599338.593 ; Roubos2016
488447.325 ; 8599079.902 ; Roubos2016 INFO_END
489013.691 ; 8599353.600 ; Roubos2016 487790.874 ; 8600006.097 ; Roubos2017
489144.222 ; 8599885.115 ; Roubos2016 488058.952 ; 8599795.549 ; Roubos2017
488300.502 ; 8599128.277 ; Roubos2016 488493.632 ; 8599490.186 ; Roubos2017
489040.978 ; 8598987.800 ; Roubos2016 488101.985 ; 8599973.938 ; Roubos2017
488798.602 ; 8599043.882 ; Roubos2016 488821.802 ; 8599412.245 ; Roubos2017
488795.593 ; 8599238.950 ; Roubos2016 488765.508 ; 8600356.828 ; Roubos2017
488578.426 ; 8598973.794 ; Roubos2016 488793.613 ; 8599854.458 ; Roubos2017
488924.329 ; 8599906.041 ; Roubos2016 488065.466 ; 8599796.879 ; Roubos2017
488555.725 ; 8599530.021 ; Roubos2016 488068.857 ; 8599996.594 ; Roubos2017
488792.337 ; 8599235.189 ; Roubos2016 488440.148 ; 8600172.797 ; Roubos2017
488906.349 ; 8598956.563 ; Roubos2016 487961.351 ; 8599754.813 ; Roubos2017
489207.223 ; 8598971.166 ; Roubos2016 488954.798 ; 8599460.401 ; Roubos2017
488650.755 ; 8598397.572 ; Roubos2016 489031.895 ; 8600295.005 ; Roubos2017
489038.407 ; 8599460.765 ; Roubos2016 488090.752 ; 8599831.612 ; Roubos2017
489491.909 ; 8599009.866 ; Roubos2016 488497.431 ; 8599492.620 ; Roubos2017
488226.612 ; 8599521.593 ; Roubos2016 488928.075 ; 8600324.823 ; Roubos2017
489069.320 ; 8599263.828 ; Roubos2016 488903.986 ; 8600002.130 ; Roubos2017
489046.850 ; 8599248.116 ; Roubos2016 489048.988 ; 8600177.793 ; Roubos2017
488812.590 ; 8599642.808 ; Roubos2016 488093.963 ; 8601496.449 ; Roubos2017
488358.664 ; 8599486.924 ; Roubos2016 487986.285 ; 8599339.029 ; Roubos2017
488331.297 ; 8599496.202 ; Roubos2016 488167.986 ; 8599238.364 ; Roubos2017
488303.931 ; 8599502.604 ; Roubos2016 488106.519 ; 8599260.786 ; Roubos2017
488271.350 ; 8599517.077 ; Roubos2016 488170.593 ; 8599237.038 ; Roubos2017
489374.657 ; 8598967.469 ; Roubos2016 488232.333 ; 8599341.786 ; Roubos2017
488287.091 ; 8599524.825 ; Roubos2016 486618.336 ; 8600993.522 ; Roubos2017
488821.312 ; 8599277.886 ; Roubos2016 486451.872 ; 8600758.453 ; Roubos2017
489013.583 ; 8599352.052 ; Roubos2016 486481.642 ; 8600722.528 ; Roubos2017
489133.748 ; 8600015.489 ; Roubos2016 486527.236 ; 8600521.508 ; Roubos2017
488599.488 ; 8598980.770 ; Roubos2016 486496.986 ; 8600425.397 ; Roubos2017
488682.773 ; 8598429.322 ; Roubos2016 485928.660 ; 8600167.018 ; Roubos2017
488725.179 ; 8599643.548 ; Roubos2016 487016.930 ; 8600363.712 ; Roubos2017
488890.905 ; 8599299.477 ; Roubos2016 487117.248 ; 8600638.116 ; Roubos2017
488883.150 ; 8598861.341 ; Roubos2016 487205.815 ; 8600487.431 ; Roubos2017
488842.642 ; 8598879.793 ; Roubos2016 487136.143 ; 8600397.937 ; Roubos2017
488871.191 ; 8598901.257 ; Roubos2016 487294.592 ; 8600594.405 ; Roubos2017
END 487168.596 ; 8600669.545 ; Roubos2017
----- 486836.630 ; 8600696.375 ; Roubos2017
----- 487286.905 ; 8600785.269 ; Roubos2017
488794.421 ; 8600833.012 ; Roubos2017
488908.050 ; 8600716.502 ; Roubos2017
488824.347 ; 8600394.339 ; Roubos2017
488533.727 ; 8600763.462 ; Roubos2017
489081.001 ; 8601077.735 ; Roubos2017
487270.626 ; 8601734.842 ; Roubos2017
487112.402 ; 8600549.426 ; Roubos2017
487394.237 ; 8601415.864 ; Roubos2017
487568.481 ; 8601268.975 ; Roubos2017
487267.978 ; 8601100.976 ; Roubos2017

POINT2D
INFO
// Identificadores de Roubo no Ano de 2017
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
// projeto MapaLinhas Roubos2017
// categoria Uso modelo THEMATICMODEL

DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
```

486817.398 ; 8600721.248 ; Roubos2017
486853.996 ; 8600712.750 ; Roubos2017
488250.307 ; 8598938.716 ; Roubos2017
488211.999 ; 8598888.384 ; Roubos2017
488463.715 ; 8598827.667 ; Roubos2017
488323.079 ; 8598620.265 ; Roubos2017
488274.220 ; 8598616.153 ; Roubos2017
489504.715 ; 8599030.218 ; Roubos2017
486769.054 ; 8600302.335 ; Roubos2017
487413.959 ; 8599549.000 ; Roubos2017
487326.531 ; 8599589.435 ; Roubos2017
489258.107 ; 8599652.270 ; Roubos2017
489209.456 ; 8599381.653 ; Roubos2017
489269.400 ; 8599651.057 ; Roubos2017
489196.834 ; 8599450.763 ; Roubos2017
489294.643 ; 8598939.019 ; Roubos2017
489294.643 ; 8598939.019 ; Roubos2017
489146.371 ; 8599091.236 ; Roubos2017
489420.207 ; 8598532.118 ; Roubos2017
488578.097 ; 8599251.581 ; Roubos2017
489035.758 ; 8598728.922 ; Roubos2017
488646.302 ; 8599485.161 ; Roubos2017
488506.510 ; 8599061.458 ; Roubos2017
488221.422 ; 8599207.422 ; Roubos2017
489061.259 ; 8598767.857 ; Roubos2017
489013.366 ; 8599352.052 ; Roubos2017
488961.641 ; 8598894.658 ; Roubos2017
488292.902 ; 8599127.058 ; Roubos2017
488949.804 ; 8599457.745 ; Roubos2017
488600.678 ; 8598993.266 ; Roubos2017
489206.463 ; 8598970.944 ; Roubos2017
488901.057 ; 8599439.590 ; Roubos2017
488403.035 ; 8598786.173 ; Roubos2017
488754.236 ; 8599206.754 ; Roubos2017
488639.241 ; 8599493.009 ; Roubos2017
487792.257 ; 8599819.543 ; Roubos2017
488700.055 ; 8598657.132 ; Roubos2017
488596.855 ; 8598509.793 ; Roubos2017
488626.324 ; 8598400.106 ; Roubos2017
488801.922 ; 8598884.532 ; Roubos2017
488310.231 ; 8599497.409 ; Roubos2017
488949.369 ; 8599458.519 ; Roubos2017
488813.029 ; 8599356.729 ; Roubos2017
489099.616 ; 8598976.985 ; Roubos2017
488606.324 ; 8598992.273 ; Roubos2017
488634.354 ; 8599496.104 ; Roubos2017
488876.076 ; 8598902.033 ; Roubos2017
488881.183 ; 8598893.299 ; Roubos2017
488890.525 ; 8598884.567 ; Roubos2017
488882.387 ; 8598869.524 ; Roubos2017
488857.304 ; 8598870.067 ; Roubos2017
488847.960 ; 8598886.319 ; Roubos2017
489024.389 ; 8598926.309 ; Roubos2017
488985.944 ; 8598945.978 ; Roubos2017
489015.018 ; 8599011.455 ; Roubos2017
488955.640 ; 8598969.742 ; Roubos2017
488902.670 ; 8598924.603 ; Roubos2017
488853.169 ; 8598893.288 ; Roubos2017
END

ARQUIVO DE DADOS - HOMICÍDIOS

```

POINT2D
INFO
// Identificadores de Homicídios no Ano de 2013
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
// projeto MapaLinhas Homicídios2013
// categoria Uso modelo THEMATICMODEL

DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
39,1053665, 0.000000, 0.000000
BOX 476000.0000, 496000.0000,
8590000.0000, 8606000.0000
UNITS metros
SCALE 25000.000000
SEPARATOR ;
// Formato coordx ; coordy ; class_name
INFO_END

489228.017 ; 8598254.259 ; Homicídios2013
486545.074 ; 8600916.632 ; Homicídios2013
489013.584 ; 8599349.287 ; Homicídios2013
488870.221 ; 8598882.126 ; Homicídios2013
488204.896 ; 8599519.261 ; Homicídios2013
487554.789 ; 8600052.439 ; Homicídios2013
489406.856 ; 8598520.834 ; Homicídios2013
489406.864 ; 8598498.827 ; Homicídios2013
489606.348 ; 8598731.680 ; Homicídios2013
489541.393 ; 8599384.874 ; Homicídios2013
489146.097 ; 8599808.039 ; Homicídios2013
489268.502 ; 8599728.244 ; Homicídios2013
488495.642 ; 8598283.276 ; Homicídios2013
486995.106 ; 8600594.822 ; Homicídios2013
END

-----
-----

POINT2D
INFO
// Identificadores de Homicídios no Ano de 2014
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
// projeto MapaLinhas Homicídios2014
// categoria Uso modelo THEMATICMODEL

DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
39,1053665, 0.000000, 0.000000
BOX 476000.0000, 496000.0000,
8590000.0000, 8606000.0000
UNITS metros
SCALE 25000.000000
SEPARATOR ;
// Formato coordx ; coordy ; class_name
INFO_END

489906.421 ; 8598854.315 ; Homicídios2014
489689.250 ; 8599475.385 ; Homicídios2014
488404.528 ; 8599383.547 ; Homicídios2014
488856.966 ; 8598625.235 ; Homicídios2014
489283.341 ; 8599252.740 ; Homicídios2014
489048.595 ; 8598384.458 ; Homicídios2014
487271.885 ; 8601104.517 ; Homicídios2014
487562.647 ; 8600705.328 ; Homicídios2014
489048.153 ; 8600373.194 ; Homicídios2014
487017.013 ; 8601130.831 ; Homicídios2014
487545.938 ; 8601168.113 ; Homicídios2014
489241.968 ; 8600978.713 ; Homicídios2014
489147.624 ; 8600927.698 ; Homicídios2014
489321.472 ; 8599781.455 ; Homicídios2014
489767.462 ; 8599087.486 ; Homicídios2014
489780.199 ; 8599298.153 ; Homicídios2014
END

-----
-----

POINT2D
INFO
// Identificadores de Homicídios no Ano de 2015
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
// projeto MapaLinhas Homicídios2015
// categoria Uso modelo THEMATICMODEL

DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
39,1053665, 0.000000, 0.000000
BOX 476000.0000, 496000.0000,
8590000.0000, 8606000.0000
UNITS metros
SCALE 25000.000000
SEPARATOR ;
// Formato coordx ; coordy ; class_name
INFO_END

489931.796 ; 8598336.350 ; Homicídios2015
489635.561 ; 8599313.803 ; Homicídios2015
486494.263 ; 8600442.315 ; Homicídios2015
490562.157 ; 8597831.974 ; Homicídios2015
486581.213 ; 8600963.094 ; Homicídios2015
487204.207 ; 8601647.562 ; Homicídios2015
487830.893 ; 8601894.439 ; Homicídios2015

```

489025.583 ; 8599769.952 ; Homicidios2015
489246.553 ; 8600914.576 ; Homicidios2015
489240.474 ; 8600910.814 ; Homicidios2015
488830.428 ; 8600117.219 ; Homicidios2015
489314.763 ; 8597990.771 ; Homicidios2015
488519.440 ; 8599038.794 ; Homicidios2015
489463.471 ; 8598399.544 ; Homicidios2015
488949.369 ; 8599458.408 ; Homicidios2015
487552.179 ; 8600059.847 ; Homicidios2015
487559.786 ; 8600047.355 ; Homicidios2015
487566.513 ; 8600058.084 ; Homicidios2015
489932.788 ; 8598907.183 ; Homicidios2015
489562.440 ; 8599138.280 ; Homicidios2015
489572.788 ; 8600822.582 ; Homicidios2015
489587.733 ; 8601228.871 ; Homicidios2015
487622.557 ; 8601024.277 ; Homicidios2015
487110.452 ; 8601256.496 ; Homicidios2015
487551.266 ; 8600904.705 ; Homicidios2015
488639.662 ; 8598712.731 ; Homicidios2015
END

POINT2D
INFO
// Identificadores de Homicídios no Ano de 2016
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
// projeto MapaLinhas Homicidios2016
// categoria Uso modelo THEMATICMODEL

DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
39,1053665, 0.000000, 0.000000
BOX 476000.0000, 496000.0000,
8590000.0000, 8606000.0000
UNITS metros
SCALE 25000.000000
SEPARATOR ;
// Formato coordx ; coordy ; class_name

INFO_END

488634.818 ; 8599692.721 ; Homicidios2016
488670.944 ; 8599773.794 ; Homicidios2016
489766.414 ; 8598682.639 ; Homicidios2016
488935.341 ; 8601183.175 ; Homicidios2016

488180.749 ; 8600400.271 ; Homicidios2016
489582.774 ; 8599059.773 ; Homicidios2016
488007.327 ; 8601448.973 ; Homicidios2016
487734.129 ; 8601410.041 ; Homicidios2016
487767.898 ; 8601416.470 ; Homicidios2016
489128.250 ; 8601043.693 ; Homicidios2016
488980.128 ; 8599942.113 ; Homicidios2016
489295.174 ; 8599258.938 ; Homicidios2016
489434.428 ; 8599122.419 ; Homicidios2016
489267.593 ; 8600984.363 ; Homicidios2016
489122.442 ; 8598066.780 ; Homicidios2016
487431.891 ; 8599024.178 ; Homicidios2016
END

POINT2D
INFO
// Identificadores de Homicídios no Ano de 2017
// Arquivo ASCII gerado pelo Sistema SPRING
// projeto MapaLinhas Homicidios2017
// categoria Uso modelo THEMATICMODEL

DATUM SIRGAS2000, 6378137.000000,
0.003352, 0.000000, 0.000000, 0.000000
PROJECTION UTM/SAD69, 0, -12,6722649, -
39,1053665, 0.000000, 0.000000
BOX 476000.0000, 496000.0000,
8590000.0000, 8606000.0000
UNITS metros
SCALE 25000.000000
SEPARATOR ;
// Formato coordx ; coordy ; class_name

INFO_END

489861.430 ; 8599266.223 ; Homicidios2017
488044.428 ; 8601538.229 ; Homicidios2017
488972.899 ; 8600939.795 ; Homicidios2017
487116.156 ; 8601130.655 ; Homicidios2017
487115.178 ; 8601131.871 ; Homicidios2017
487628.441 ; 8599732.553 ; Homicidios2017
489756.779 ; 8598301.675 ; Homicidios2017
487690.727 ; 8601331.066 ; Homicidios2017
487445.303 ; 8600368.992 ; Homicidios2017
487428.652 ; 8601187.414 ; Homicidios2017
END

Apêndice C

Mapas utilizados no trabalho em impressões maiores