



**UNIVERSIDADE DE COIMBRA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**  
**Departamento de Ciências da Terra**

**A Problemática dos Incêndios Urbanos na Zona Antiga  
da Figueira da Foz**  
**Avaliação da Suscetibilidade, da Vulnerabilidade e do Risco**

José Miguel Almeida Lopes

**Mestrado em Dinâmicas Sociais, Riscos Naturais e Tecnológicos**  
Julho, 2014



JOSÉ MIGUEL ALMEIDA LOPES

# **A Problemática dos Incêndios Urbanos na Zona Antiga da Figueira da Foz**

**Avaliação da Suscetibilidade, da Vulnerabilidade e do Risco**

*Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Dinâmicas Sociais, Riscos Naturais e Tecnológicos, no curso interdisciplinar da Faculdade de Letras, Ciências e Tecnologia e de Economia na Universidade de Coimbra, sob a orientação científica do Professor Doutor Lúcio José Sobral da Cunha, Professor Catedrático do Departamento de Geografia da Universidade de Coimbra.*



**UNIVERSIDADE DE COIMBRA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**  
**Departamento de Ciências da Terra**  
**Coimbra, 2014**

## **Ficha Técnica**

### **Autor**

José Miguel Almeida Lopes

### **Título**

A problemática dos incêndios urbanos na zona antiga da Figueira da Foz: Avaliação da Suscetibilidade, Vulnerabilidade e Risco

### **Fotografias**

Arquivo Municipal da Figueira da Foz

Jornal “O Figueirense”

Diário de Coimbra

Diários das Beiras

O Palhetas Jornal Online

Serviço Municipal de Protecção Civil da Figueira da Foz

José Lopes

### **Imagem de Capa**

Incêndio Urbano na Zona Antiga da Figueira da Foz – Sede da Associação Naval 1º de Maio (Julho de 1997)

O Palhetas Jornal Online

## Resumo

Ao longo das últimas décadas, as zonas urbanas antigas foram sujeitas a grandes alterações, em virtude das novas tendências das sociedades contemporâneas. Estes novos costumes colocaram as zonas urbanas antigas perante importantes desafios que pretendem minimizar os processos de envelhecimento demográfico, degradação do edificado, enfraquecimento económico e de isolamento social.

É perante este afastamento e este esquecimento involuntário, quer por parte da população de uma cidade quer das entidades responsáveis pela gestão sustentável da mesma, que reside uma questão fulcral que jamais poderá ser esquecida e que está relacionada com a segurança da população e dos seus bens. A morfologia dos elementos que compõem as zonas antigas confere à área diversos condicionalismos que poderão contribuir para causar algum dano na população, nos seus bens e no património existente, nomeadamente através da deflagração de incêndios urbanos.

O conhecimento prévio dos fatores limitantes existentes nas zonas antigas permitirá identificar as áreas críticas, o que facilitará a implementação de estratégias de prevenção e segurança face a acidentes graves e/ou catástrofes e todas as consequências mais ou menos gravosas que daí poderão advir.

Os problemas existentes na zona antiga da Figueira da Foz são, na sua maioria, semelhantes aos problemas identificados em outras cidades do país, no entanto até ao momento não existe qualquer estudo que possibilite a identificação da parte da população que está mais vulnerável e mais suscetível à ocorrência de um incêndio urbano.

Deste modo, a presente investigação tem como objetivo efetuar uma avaliação das zonas mais suscetíveis, mais vulneráveis e de maior risco, sendo a sua análise baseada em critérios levantados na área de estudo.

Posteriormente e com base na avaliação efetuada, serão apresentadas medidas e estratégias que permitam minimizar o impacto de um evento de incêndio na área de estudo.

**Palavras-chave:** Zona Urbana Antiga, Incêndio Urbano, Suscetibilidade, Vulnerabilidade, Risco, Concelho da Figueira da Foz

## **Abstract**

Over the last decades, old urban areas were subjected to major changes, due to the new tendencies in contemporary societies. These tendencies placed before old urban areas major challenges which mean is to minimize the processes of demographic aging, degradation of the building, economic weakening and social isolation.

It is before this alienation and this involuntary forgetfulness, or by the population of a city or by entities which are responsible for the sustainable management of the same, which lies a key issue that can never be forgotten, and that is related to the security of the population and their belongings. The morphology of the elements that compose the old zones gives the area various constraints that may contribute to cause some damage in the population, with their assets and the existing heritage.

This prior knowledge of existing limiting factors in old areas will allow to identify critical places for the different urban areas, that will facilitate the implementation of prevention strategies and safety concerning serious accidents and/or disasters and all the consequences that may arise from it.

The existing problems in the ancient zone of Figueira da Foz are mostly transversal to the problems identified in other zones, however until the date there is no study that enables the identification of the population that is more vulnerable and more susceptible to the occurrence of an urban fire.

Therefore, this paper aims to make an assessment of the most susceptible, vulnerable and high risk areas, being its analysis based on criterion raised in the study area.

Subsequently, and based on the assessment carried out, measures and strategies will be presented to minimize the impact of an event in the study area

**Keywords:** Ancient Urban Zone, Urban Fire, Susceptibility, Vulnerability, Risk, County of Figueira da Foz

## **Agradecimentos**

Agradeço aos meus pais e ao meu irmão pelo esforço incansável que demonstraram ao longo da minha vida acadêmica e pelo apoio que me deram em todas as decisões que tomei, mesmo sabendo que qualquer que fosse o resultado eu iria estar “na boa”.

À Avó Graciete pelo apoio incondicional ao longo de todo este percurso.

À família Almeida e Silva e Almeida Afonso pela preocupação que demonstraram com a minha vida acadêmica.

Aos meus amigos e amigas pela amizade sincera com que sempre me premiaram e pelas dicas que me foram dando ao longo dos tempos.

Ao grupo “MANOS” pelos bons momentos que passámos juntos, essenciais em todo este percurso.

Ao meu orientador, Professor Doutor Lúcio José Sobral da Cunha, pela excelente orientação, apoio e constante incentivo durante a realização da presente investigação.

Ao Doutor Alexandre Tavares por toda a disponibilidade demonstrada.

A todos os diretores, professores, funcionários e colegas com quem tive o prazer de trabalhar e que contribuíram para a minha evolução.

E a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para o meu desenvolvimento enquanto pessoa.

# Índice

<b>Capítulo I</b> .....	<b>1</b>
1. Introdução.....	1
2. As Zonas Urbanas Antigas no Contexto das Cidades.....	3
2.1. Zonas Urbanas Antigas e as Cidades .....	3
2.2. Fatores de Declínio das Zonas Urbanas Antigas .....	4
2.3. Perspetivas de Evolução.....	6
2.4. Componentes urbanísticas das Zonas Urbanas Antigas .....	9
2.4.1. Habitação .....	9
2.4.2. Edificado .....	10
2.4.3. Património .....	10
2.4.4. Espaço Público e Ambiente Urbano .....	11
2.4.5. Comércio, Serviços e Equipamentos.....	12
2.4.6. Mobilidade.....	13
<b>Capítulo III</b> .....	<b>14</b>
3. A Problemática dos Incêndios Urbanos nas Zonas Urbanas Antigas.....	14
3.1. Incêndios Urbanos <i>versus</i> Zonas Urbanas Antigas .....	15
3.2. Incêndios Históricos .....	18
3.2.1. Mundo .....	18
3.2.2. Portugal.....	20
3.3. Enquadramento Legal.....	22
<b>Capítulo IV</b> .....	<b>24</b>
4. Zona Urbana Antiga da Figueira da Foz .....	24
4.1. A Zona Urbana e o Desenrolar da História.....	24
4.2. Enquadramento da Área de Estudo .....	30
4.2.1 Concelho da Figueira da Foz.....	30
4.2.2 Zona Urbana Antiga da Figueira da Foz.....	37
4.2.3. Caracterização das Infra-Estruturas.....	43
4.3 Pontos Fortes e Fracos da Área de Estudo.....	46
4.4 Ocorrências Significativas .....	48
<b>Capítulo V</b> .....	<b>51</b>
5. Estudo da Vulnerabilidade, Suscetibilidade e Risco.....	51
5.1. Introdução aos Conceitos.....	51
5.2. Metodologia .....	54
Pesquisa Bibliográfica.....	54
Trabalho de Campo/Recolha de Dados .....	54

Análise dos Dados Recolhidos .....	56
Aplicação das Metodologias de Avaliação da Suscetibilidade, Vulnerabilidade e Risco .....	56
Suscetibilidade.....	57
Vulnerabilidade .....	64
Criação dos Mapas de Suscetibilidade e Vulnerabilidade .....	67
Risco de Incêndio Urbano.....	68
5.3. Suscetibilidade.....	68
5.4. Vulnerabilidade .....	77
5.5. Risco.....	84
5.6. Análise e Discussão dos Resultados.....	86
<b>Capítulo VI .....</b>	<b>87</b>
6. Incêndios na Zona Urbana Antiga da Figueira da Foz: Um Olhar sobre o Futuro .....	87
6.1. Medidas de Mitigação .....	88
6.2. Do Cidadão ao Estado .....	91
<b>Capítulo VII .....</b>	<b>94</b>
7. Conclusão.....	94
8. Bibliografia.....	96
Anexos .....	99

## Índice Figuras

Figura 1 – Triângulo do Fogo (Fonte: ENB, 2009).....	15
Figura 2 – Incêndio de Londres – 1666 (Resch, 2000).....	19
Figura 3 – Incêndio em Chicago – 1871 (Vince, 2007; Figueiredo, 2008).....	20
Figura 4 – Incêndios Urbanos em Portugal no período de 1900 a 2013 (Fonte: EM-DATA, CRED).....	21
Figura 5 – Incêndio de Chicago – 1988 (Fonte: Arquivo da Câmara Municipal de Lisboa; Arquivo RTP).....	21
Figura 6 – Incêndio na Faculdade de Farmácia – 1975 (Fonte: Arquivo Municipal da Universidade do Porto).....	22
Figura 7- Planta da Figueira, nos princípios do século XVIII (Fonte: Santos, 2004).....	26
Figura 8 - Praça do Comércio (Fonte: Santos, 2004) .....	27
Figura 9 - Planta da Figueira da Foz levantada de 1855 a 1862. (Fonte: Santos, 2004).....	28
Figura 10 - Teatro Príncipe D. Carlos (Fonte: Arquivo Municipal).....	49
Figura 11 - Incêndio no Teatro Príncipe D. Carlos (Fonte: Arquivo Municipal).....	49
Figura 12 - Incêndio no dia 4 de Julho de 1997 (Arquivo Municipal).....	50
Figura 13 - Metodologia Geral ( Fonte: Elaboração Própria) .....	57

## Índice de Mapas

Mapa 1 - Enquadramento Territorial do Concelho da Figueira da Foz (Fonte: Elaboração Própria).....	30
Mapa 2 - Tipologia das Áreas Urbanas (Fonte: INE 2009) .....	32
Mapa 3 - Densidade Populacional por Freguesia (Fonte: Censos 2011) .....	34
Mapa 4- Enquadramento da Área de Estudo (Fonte: Elaboração Própria) .....	38
Mapa 5 - Acessibilidades.....	44
Mapa 6 - Infra-Estruturas de Interesse Patrimonial e Estratégico .....	45
Mapa 7 - Número de Pisos (Fonte: Elaboração Própria).....	69
Mapa 8 - Estado de Conservação dos Edifícios (Fonte: Elaboração Própria).....	71
Mapa 9 - Disponibilidade de Água. Áreas Sensíveis (Fonte: Elaboração Própria) .....	73
Mapa 10- Largura das Vias e Obstáculos Existentes (Fonte: Elaboração Própria).....	75
Mapa 11 - Divisão da Área em Quadrículas para o Estudo da Suscetibilidade (Fonte: Elaboração Própria) .....	76
Mapa 12 – Suscetibilidade (Fonte: Elaboração Própria).....	76
Mapa 13 - Densidade Populacional (Fonte: Elaboração Própria) .....	78
Mapa 14 - Grupos de Risco (Fonte: Elaboração Própria) .....	79
Mapa 15 - Densidade do Edificado (Fonte: Elaboração Própria) .....	80
Mapa 16 - Valor (€/m <sup>2</sup> ) (Fonte: Elaboração Própria).....	81
Mapa 17 - Divisão da Área de Estudo em Quadrículas para o Estudo da Vulnerabilidade (Fonte: Elaboração Própria) .....	82
Mapa 18 – Vulnerabilidade (Fonte: Elaboração Própria) .....	83
Mapa 19 - Risco de Incêndio Urbano (Fonte: Elaboração Própria).....	85

## Índice Tabelas

Tabela 1 - Número de Incêndios Urbanos em Portugal (Fonte: ANPC) .....	16
Tabela 2 - Número de Vítimas em Incêndios em Portugal (Fonte: ANPC).....	18
Tabela 3 - Eventos por Continente (Fonte: EM-DATA, CRED) .....	19
Tabela 4 - População Residente (N <sup>o</sup> ) por Local de Residência (Fonte: Censos 2011) .....	33
Tabela 5 - População Residente (N. <sup>o</sup> ) por Grupo Etário (Fonte: Censos 2011) .....	35
Tabela 6 - Indicadores da dinâmica populacional e de emprego em 2001 e 2011 (Fonte: Censos 2011).....	36
Tabela 7- Delimitação da Área de Estudo .....	38
Tabela 8 - Indicadores Demográficos para a Área de Estudo (Fonte: Censos 2011).....	41
Tabela 9 - Indicadores de Dinâmica Populacional e Emprego. (Fonte: Censos 2011).....	42
Tabela 10 - Parâmetros recolhidos (Fonte: Elaboração Própria) .....	55
Tabela 11 - Parâmetros utilizados para a avaliação da suscetibilidade (Fonte: Elaboração Própria) .....	58
Tabela 12 - Valores de Contribuição - Matriz de Suscetibilidade .....	59
Tabela 13 - Variação dos Valores de Contribuição - Disponibilidade de Água.....	61
Tabela 14 - Contribuição dos diferentes parâmetros (Fonte: Elaboração Própria).....	62
Tabela 15 - Classes de suscetibilidade .....	63
Tabela 16 - Parâmetros utilizados na avaliação da vulnerabilidade (Fonte: Elaboração Própria) .....	64
Tabela 17 - Desvalorização do edifício de acordo com o ano de construção.....	66
Tabela 18 - Classes de Vulnerabilidade .....	67
Tabela 19 - Cálculo do Risco de Incêndio Urbano (Fonte: Elaboração Própria) .....	68
Tabela 20 - Utilização dos Pisos (Fonte: Elaboração Própria).....	70
Tabela 21 - Fachadas Acessíveis por Piso (Fonte: Elaboração Própria) .....	72
Tabela 22 - Distribuição das Classes de Risco.....	85

## **Gráficos**

Gráfico 1- Número de Incêndios Urbanos em Portugal (Fonte: ANPC) .....	16
Gráfico 2 - Setores de Atividade Económica no Concelho da Figueira da Foz (Fonte: Censos 2011).....	37
Gráfico 3 - População Residente na Área de Estudo e Variação Populacional, entre 1991 e 2011 (Fonte: Censos).....	40
Gráfico 4 - População Residente na Área de Estudo, segundo os Grupos Etários em 2011 (Fonte: Censos 2011).....	40
Gráfico 5 - Nível de Escolaridade da População (Fonte: Censos 2011) .....	42
Gráfico 6 - Setores de Atividade Económica na Área de Estudo, em 2011 (Fonte: Censos 2011).....	43

### **1. Introdução**

Desde tempos imemoriais que as cidades são produto das sociedades que fisicamente as construíram e culturalmente as edificaram, num processo contínuo e intemporal. De facto, as cidades, sempre congregaram importantes funções sociais, económicas, patrimoniais e físicas, constituindo um legado importante das gerações do passado e uma importante plataforma para as gerações futuras.

No passado, todas estas atividades tinham o seu eixo gravitacional nas zonas urbanas antigas (os chamados centros históricos), constituindo-se como locais com testemunhos de várias épocas, dando dimensão temporal aos factos que estruturaram as identidades daqueles locais.

Ao longo das últimas décadas “as metrópoles e as cidades alongaram-se, (...) novas morfologias urbanas apareceram, (...) novas centralidades periféricas apareceram”, “a cidade perdeu a sua centralidade radial e o urbano espraiou-se” (Marques; 2005, 41). As novas exigências da sociedade contemporânea e a alteração dos seus padrões de vida desencadearam um abandono sucessivo das zonas urbanas antigas, retirando-lhes a hegemonia conquistada no passado.

Estas zonas conhecidas pela sua capacidade de atrair a população, eram os locais onde coexistiam “os maiores cafés, as lojas mais chiques, os teatros, os cinemas de estreia, faziam dessa área o “centro” no pleno sentido da palavra e nas suas várias dimensões” (Barata Salgueiro; 2005, 354), sendo o principal local de encontro, de intercâmbio e de informação.

Os novos interesses que surgiram ao longo das últimas décadas culminaram no abandono destes locais, em virtude da saída de residentes e de atividades económicas para as periferias. O abandono verificado teve como consequências a degradação do edificado, a ausência de estímulos para a instalação de famílias jovens, o envelhecimento da população residente, a falta de manutenção dos espaços públicos e o emergir de níveis cada vez mais baixos de segurança para as populações e para os seus bens.

É com base nesta última consequência que irei sustentar o meu estudo, identificando todos os fatores que poderão condicionar a segurança dos bens e da população residente da zona urbana antiga da Figueira da Foz, no que diz respeito à problemática dos incêndios urbanos, elaborando cartografia relativa à suscetibilidade, vulnerabilidade e risco de incêndio, onde seja possível verificar a parte da população que poderá ser afetada pela ocorrência de um evento desta génese, não padronizado, mas possível de ocorrer, tal como irei comprovar no decorrer do presente estudo.

Deste modo, pretende-se que o presente documento corresponda a uma análise cuidada da zona urbana antiga da Figueira da Foz, fazendo uma alusão ao seu crescimento ao longo dos anos, às principais ocorrências verificadas, aos condicionalismos existentes, aos locais suscetíveis de ser afetados, à vulnerabilidade existente, aos locais de maior risco e às medidas a colocar em prática a médio-longo prazo, de forma a maximizar os níveis de segurança da população, sendo esta a principal motivação para a realização da presente investigação.

Assim, são objetivos gerais do presente documento:

- Descrição da zona urbana Antiga da Figueira da Foz;
- Avaliação da Suscetibilidade, Vulnerabilidade e Risco de Incêndio Urbano;
- Apresentação de medidas de mitigação.

Os objetivos específicos são:

- Abordagem histórica do crescimento da zona urbana da Figueira da Foz, com principal enfoque para a zona urbana antiga;
- Levantamento e análise dos elementos expostos existentes na zona urbana, assim como, das suas características;
- Abordagem aos conceitos de suscetibilidade, vulnerabilidade e risco;
- Criação de uma metodologia que permita quantificar os conceitos mencionados anteriormente;
- Criação de cartografia representativa;
- Apresentação de medidas de mitigação.

Dando cumprimento aos objetivos a que nos propusemos, a presente investigação pretende responder às seguintes questões investigativas:

- Qual(ais) a(s) área(s) mais suscetível de ser afetada por um incêndio urbano?
- Qual(ais) a(s) área(s) onde existe maior vulnerabilidade?
- Qual(ais) a(s) área(s) em que, pela predisposição de todos os seus elementos, existe maior risco e que medidas poderão ser preconizadas para salvaguardar a segurança da população e dos seus bens?

### **2. As Zonas Urbanas Antigas no Contexto das Cidades**

#### **2.1. Zonas Urbanas Antigas e as Cidades**

“Uma cidade é uma concentração física de pessoas e edifícios que apresenta características económicas, sociais e políticas específicas do contexto cultural em que emerge.” (Herbert e Thomas, 1990)

Apesar da aparente simplicidade do conceito de cidade a verdade é que muitas são as definições existentes para este conceito, que diferem de acordo com a disciplina que o tenta definir e do espaço a que nos estamos a reportar. Se ao nível político “a cidade é a forma e o símbolo de uma relação social integrada” (Mumford, 1982), ao nível económico Pirenne (1973) afirma que “em nenhuma civilização a vida das cidades se desenvolveu independentemente do comércio e da indústria”, numa perspetiva geográfica “a natureza prepara o local e o homem organiza-o de forma a satisfazer as suas necessidades e desejos” (La Blache, 1954) e, por último, segundo Borja, J. (2004) a cidade resulta de uma heterogeneidade ideias, valores, origens, atividades e liberdades urbanas. Assim, a cidade não é mais do que o resultado de vivências passadas e futuras que simbolizam uma identidade coletiva.

Atualmente o conceito de cidade é, como já foi referido anteriormente, dotado de uma extrema redundância, dada a diversidade de formas, estilos de vida e culturas que cabem neste conceito.

O núcleo urbano antigo de uma cidade é, regra geral, a área mais antiga que se tornou progressivamente o centro da cidade moderna e que coincide com um núcleo de onde irradiam outras áreas urbanas. Sendo considerada uma área central, relativamente à restante área construída, é definida pelo seu poder de atração sobre habitantes e turistas, apesar de ter perdido alguma atratividade, tornando-se uma área menos acessível que outras áreas novas, mas permanecendo sempre como um elemento marcante com uma imagem simbólica da história de uma cidade.

Na verdade, qualquer que seja a dimensão de uma cidade existe sempre uma área mais sensível que traduz o seu valor, sendo as zonas urbanas antigas, locais onde as funções se sobrepõem e os lugares onde se desenrolam atividades são vistas como sendo particularmente importantes, para além do simbolismo, da história e da memória que transmitem.

Neste contexto, apresentam-se como áreas com interesse que transmitem valores culturais, nomeadamente, históricos, arquitetónicos, urbanísticos ou simplesmente afetivos, cuja memória importa preservar.

Estando conotados como locais centrais, estas zonas têm normalmente uma posição central relativamente à área ocupada pelas povoações ou pelas acessibilidades existentes, assumindo uma localização geográfica estratégica relativamente ao que os rodeia, assumindo-se muitas vezes como os centros históricos das cidades. Economicamente caracterizam-se pela centralidade, dado o número de estabelecimentos comerciais, sedes de empresas e edifícios da administração pública que ali se instalaram. Em termos sociais, este é um local central, no que diz respeito ao convívio, criação de sociabilidades, recreio, lazer, concentrando importantes fluxos de pessoas.

Desde o passado que as zonas urbanas antigas assumem um papel importante na formação cívica da população, por serem considerados locais de eleição e privilegiados para viver.

Assim sendo, “a cidade como tal, com todos os seus atributos, reconhece-se no centro: o nome, a identidade, a representação, os monumentos, a integração colectiva, a qualidade urbana” (Bohigas; 1998,203), pelo que é de facto inquestionável a necessidade da preservação das zonas urbanas antigas das cidades, pois torna-se necessário “defender e valorizar os legados físicos do passado que representam um imperativo para as sociedades contemporâneas e um desafio para os territórios” (Henriques; 2003,7), além de que estas áreas “aparecem a muitos como lugares privilegiados de vida, o que possibilita elevar aí os valores fundiários e reintroduzi-los num processo especulativo de produção urbana” (Barata Salgueiro; 1999,402).

## **2.2. Fatores de Declínio das Zonas Urbanas Antigas**

A concentração das principais funções nas zonas urbanas antigas, tal como foi descrito secção anterior, mudou, tendo estes locais entrado em crise. Na verdade, a segunda metade do século XX ficou marcada pelo crescimento de forças de descentralização das cidades que alteraram profundamente a composição e as funções destas zonas, começando a aparecer os primeiros sinais de preocupação relativos ao seu destino.

Nas últimas décadas, os processos de urbanização sofreram grandes alterações, os limites das cidades deixaram de ser definidos e visíveis, a cidade alarga-se e difunde-se para o território envolvente, o campo circundante perde as suas características e a continuidade dos espaços naturais e agrícolas é interrompida por urbanizações espalhadas pelas infra-estruturas e atividades.

Os processos de suburbanização associados ao forte desenvolvimento dos transportes acabaram por fomentar a separação entre o local de trabalho e a residência, culminando em graves problemas para as zonas urbanas pela “insustentabilidade de um maior consumo de solo” e pelo aumento das deslocações pendulares, que por um lado resultou num aumento do consumo de energia e no abandono das zonas urbanas antigas, deixando-as degradadas e envelhecidas.

Apesar das modificações ocorridas nos anos 50, foi nos anos 70 que o declínio destas áreas se fez sentir com maior intensidade. Este facto esteve relacionado com o progresso da tecnologia dos transportes e das comunicações que acarretou importantes alterações na organização económica e social e, conseqüentemente, nos modos de produção e da apropriação do território na estrutura das cidades.

Estes novos padrões acabaram por retirar a hegemonia das convencionais zonas urbanas antigas e explica, por sua vez, a emergência de novas centralidades periféricas.

Fatores como a degradação da qualidade urbanística das zonas urbanas antigas e o uso maciço do automóvel que acarretou, por um lado, a facilidade de acesso à habitação nas periferias das cidades encurtando distâncias e, por outro lado, a invasão de uma zona que não estava desenhada para receber de forma maciça este novo elemento, criaram condições para o crescimento dos grandes formatos comerciais que são considerados, agora, verdadeiros locais de lazer, de encontros, de divertimento, de consumo e abastecimento. Este contraste existente entre a modernidade/progresso tecnológico e a antiguidade das zonas urbanas passou a ser residual, culminando na emergência das zonas urbanas periféricas.

Perante este paradigma, existe a necessidade de realizar intervenções nas zonas urbanas antigas que fomentem uma alternativa ao desenvolvimento urbano e que permitam rejuvenescer estas áreas, evitando a manutenção dos problemas existentes, tais como: fuga de população para a periferia; o abandono e deterioração do parque habitacional; perda de competitividade; inexistência de comércio, de serviços de proximidade, jardins e estacionamento; baixo poder de compra dos residentes; incapacidade de adaptação aos novos requisitos do comércio; disponibilidade de habitação mais barata e atrativa na periferia; e procura de melhor qualidade de vida.

Todos estes fatores económicos sociais e institucionais explicam o declínio das zonas urbanas antigas nas últimas décadas. A falta de atratividade destes locais está diretamente relacionada com o conjunto de elementos apresentados anteriormente, tendo como conseqüências a perda de hegemonia destas áreas, das suas características e benefícios, à descentralização de várias atividades, o aparecimento de formas de comércio concorrenciais na periferia e a alteração da organização urbana.

### 2.3. Perspetivas de Evolução

Perante o cenário de crise com que as zonas urbanas antigas se deparam, urge encontrar soluções que resolvam os problemas destas áreas. Deste modo, assiste-se à necessidade de revitalizar estas áreas através da retenção de habitantes, da diversificação económica, do desenvolvimento de esforços que permitam captar e incentivar o estabelecimento de novas atividades económicas, da valorização do espaço público e do reforço da preservação do património existente nestas áreas.

As primeiras preocupações com estas zonas surgiram em 1931, com a produção da *Carta de Atenas sobre o Restauro dos Monumentos*. Este documento assumiu-se como o primeiro ato internacional exclusivamente dedicado ao património, salientando-se o estabelecimento de critérios de revitalização de edifícios antigos, realçando a ideia de que os monumentos são testemunhos vivos de tradições, sendo por isso indispensável a sua preservação. A revitalização da área envolvente era vista, neste documento, numa perspetiva de valorização dos monumentos existentes nas proximidades.

No entanto, este documento é visto como um retrocesso do ponto de vista da salvaguarda do património e da preservação do que está ao seu redor, visto que “em caso algum, pode o culto do pitoresco e da história sobrepor-se à salubridade da habitação” (Correia Brito e Lopes; 2004, 52).

O período pós Segunda Guerra Mundial ficou marcado pela difusão do movimento moderno na arquitetura e no urbanismo, sendo, também, o período em que a Europa iniciou o seu processo de reconstrução económica. Neste período, as zonas urbanas antigas entraram em processo de descaracterização devido às novas estratégias de renovação e à pouca sensibilidade para a preservação do património construído.

De facto, já desde o período anterior à Primeira Guerra Mundial que as ideias deste movimento moderno se faziam sentir ao nível da arquitetura e do planeamento, sendo nos anos 50 e 60 que se proporcionou a grande difusão.

Os anos 60 marcaram “o impulso inicial das políticas de salvaguarda dos centros históricos”, tendo origem na “necessidade de conter a renovação que alastrava rápida e indiferenciadamente pelas cidades europeias” (Cavem; 2007, 21).

Esta tendência ficou marcada pela criação da *Carta de Veneza*, em 1964, que abordava a importância da conservação e do restauro de monumentos e sítios. Este documento alargou e renovou o conceito abordado pela *Carta de Atenas* (1931) aprofundando os seus conceitos. Assim sendo, o conceito de monumento histórico deixou de estar somente relacionado com aspetos arquitetónicos, passando a englobar sítios, quer urbanos quer rurais, desde que estes encerrassem vestígios de civilizações que, de alguma forma, simbolizassem uma fase marcante da história.

A partir dos anos 70 do século XX inicia-se um reconhecimento da necessidade de inverter a tendência de abandono das zonas urbanas das cidades, a que se assistiu no período pós-guerra. Este reconhecimento culminou numa melhoria qualitativa das intervenções na malha urbana destas áreas.

Na primeira metade dos anos 70 foi concebido o plano de Bolonha, tendo sido considerado o melhor exemplo de requalificação, dada a multiplicidade de funções abrangidas por este plano, que visava desde a conservação da integridade física das zonas até à valorização das condições de vida das populações locais. Esta estratégia assentava no restauro dos monumentos e no arranjo dos espaços públicos, assim como, em outras medidas como a melhoria das condições de habitabilidade e a dinamização do comércio e serviços, tendo sempre como objetivo o combate à tendência de abandono das zonas urbanas antigas que se agravava no decurso dos anos 60 com o aumento da suburbanização e a deslocalização do emprego para as áreas novas da cidade.

A própria crise energética dos dois choques petrolíferos dos anos 70 alertou para a finitude dos recursos e para a necessidade de os gerir da forma mais eficaz possível, imperando a proteção e o reaproveitamento das zonas urbanas antigas, por duas razões em particular: por um lado, porque ia de acordo com a gestão sustentável dos recursos existentes, evitando o desperdício, pois destruir o parque habitacional preexistente seria delapidar recursos e desaproveitar um capital fixo; por outro lado, a conservação e a reabilitação destas áreas permite conter o alargamento dos perímetros urbanos, possibilitando um controlo do aumento substancial da procura de transportes, contribuindo para a diminuição dos gastos energéticos que lhe estão associados.

No decorrer dos anos 70 são ainda elaborados diversos documentos, nomeadamente: a *Recomendação sobre a Protecção do Património Cultural e Natural* (1972) que incide sobre a necessidade de procurar funções adequadas para os edifícios que perderam o seu uso original; a *Carta Europeia do Património Arquitectónico* (1975) a qual consolida as ideias já desenvolvidas nos documentos anteriores; a *Declaração de Amesterdão* (1975) apresentando-se como inovadora para as questões histórico-patrimoniais, já que defende que o património não compreende apenas os edifícios isolados e respetiva envolvente, mas também as zonas antigas e as aldeias tradicionais que apresentem um interesse histórico ou cultural, sendo que a conservação do património arquitectónico deverá ser visto como um dos principais objetivos do planeamento urbano e do ordenamento do território; e finalmente, na sequência da *Declaração de Amesterdão*, é produzida a recomendação sobre a salvaguarda dos conjuntos históricos e da sua função na vida contemporânea (1976) que defende que a revitalização das zonas urbanas antigas é de extrema relevância para preservar a dimensão cultural e identitária das populações.

Deste modo, os anos 70 marcaram o foco de atenções sobre estas áreas, sendo inquestionável a necessidade de serem integrados na vida contemporânea e que a intervenção nestas zonas poderá beneficiar a cidade no seu conjunto.

Os anos 80 e o novo urbanismo do final do século XX fica marcado pela necessidade de restringir/conter o crescimento urbano e de fazer o melhor uso possível do solo que já está utilizado para as funções urbanas. Esta perspetiva de reabilitação urbana é justificada pela necessidade de melhorar o funcionamento de toda a cidade, onde as zonas urbanas deverão ter o lugar que historicamente lhes cabe, pela preservação do património integrante da memória coletiva da população e na gestão eficiente e rendibilização dos enormes montantes de capital fixo investidos em edifícios e outros empreendimentos situados na área central.

É nesta linha de pensamento que na década de 80 se elaboram mais dois documentos que preconizam estes princípios. Em 1985 foi assinada a *Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitectónico da Europa*, na qual houve um compromisso entre os países na salvaguarda do património. Um ano após a assinatura deste documento foi publicada a *Carta para a Salvaguarda das Cidades Históricas* (1986) realçando a importância das zonas urbanas antigas que exprimem valores próprios das civilizações urbanas tradicionais.

Atualmente, podemos afirmar que herdámos dos nossos antepassados uma cultura de construção do território. Como tal, as cidades são o espelho das sociedades que as produziram e que nelas atuam. Assim, resolver todos os problemas das cidades é um objetivo irrealista, dado que as mudanças registadas nos territórios são cada vez mais complexas e imprevisíveis.

Embora sejam todas diferentes, as zonas urbanas antigas apresentam problemas comuns, os quais normalmente se prendem com a existência de proprietários envelhecidos e sem capacidade de investimento, heranças com muitos herdeiros, expectativas muito altas em relação à valorização do terreno, rendas baixas e deficientes condições de habitabilidade dos fogos, existência de trespases comerciais adiados pelo desejo de obter um bom valor de trespasse, entre outros, que acabam por representar entraves à intervenção nas zonas urbanas antigas.

Na tentativa de resolver os problemas existentes e, assim, inverter as tendências de declínio dos centros históricos têm-se verificado algumas intervenções, nomeadamente, a pedonalização de vias e praças, a aplicação de princípios usuais nos centros comerciais, a conversão de áreas de luxo em áreas para gente jovem, a garantia da manutenção do comércio de luxo, das diversões e dos espaços de lazer e o aumento dos espaços de restauração, dos bares e esplanadas.

De um modo geral, verifica-se a necessidade de operações de reabilitação e revitalização das zonas antigas das cidades, no entanto estas intervenções não podem assumir um

carácter pontual pautado por pequenas intervenções de pessoas particulares isoladas, mas sim por medidas mais abrangentes e realmente efetivas.

## **2.4. Componentes urbanísticas das Zonas Urbanas Antigas**

A abordagem às zonas urbanas pode ser realizada sob inúmeras perspetivas, sendo necessária uma visão integrada dos mesmos e fundamental a compreensão das diferentes componentes que os constituem. Deste modo, foram abordadas, individualmente, seis componentes urbanísticas, consideradas mais relevantes, para uma leitura integrada destas zonas e para a compreensão da importância da sua disposição na paisagem.

As seis componentes urbanísticas são: Habitação; Edificado; Património; Espaço Público e Ambiente Urbano; Comércio; Serviços e Equipamentos; e Mobilidade.

Esta secção pretende tratar cada uma destas componentes individualmente focando, essencialmente, a importância de cada uma delas no âmbito das zonas antigas, do seu declínio e dos problemas que daí resultaram.

### **2.4.1. Habitação**

As zonas urbanas antigas, por se constituírem o “berço” das cidades, eram os locais onde residia a maior parte da população. Na verdade, antes da grande revolução dos transportes, pelo facto das pessoas terem mobilidade reduzida e por praticamente todas as funções e atividades estarem concentradas nas zonas centrais, isso não justificava uma saída da população para fora dessas áreas.

O “berço das cidades” era assim mantido, muito por força, da inexistência de oferta de habitação na periferia e pela reduzida expansão urbana, sendo esta zona o principal lugar de residência da população e a principal área habitacional.

A partir dos anos 50, associado ao êxodo rural, o fenómeno da suburbanização tem um grande crescimento, levando a grandes processos de reorganização e ao crescimento da urbe para as periferias das cidades.

Assim, as zonas urbanas antigas das cidades começam a sentir os efeitos de um movimento desfavorável, que se traduz na expulsão da população destas áreas das cidades. Os apartamentos já não atraem os candidatos a inquilinos ou compradores, os preços e as rendas baixam, o número de apartamentos vagos aumenta, as lojas vão gradualmente desaparecendo e a imagem vai degradando-se. Deste modo, a população consciencializou-se que já não valia a pena investir numa área desprovida de futuro.

Posto isto, estas áreas passaram a ser habitadas por população envelhecida e de fracos recursos, de quem não se pode esperar uma ação muito vigorosa, para além dos proprietários queixosos pelo fraco rendimento que obtêm.

Todo este fenómeno é propício à concentração de populações com maiores dificuldades, atingidas pelo desemprego, pelo insucesso escolar e por todas as formas de marginalização.

Perante isto, é possível compreender os factores que levaram à perda da funcionalidade residencial destas áreas, estando diretamente relacionadas com as opções individuais e familiares que se dirigem, cada vez mais, para os novos espaços urbanizados.

#### **2.4.2. Edificado**

Esta componente é uma das mais importantes das zonas urbanas antigas, já que a estrutura edificada é aquilo que dá corpo a estas áreas e as identifica como conjuntos urbanos distintos e identificáveis pela sua fisionomia, características morfológicas semelhantes e traços histórico-arquitetónicos de conjunto. Para além disto, a estrutura edificada é o suporte físico de funções básicas destas áreas, como: a habitação, o comércio e os serviços.

De facto, o edificado assume-se como uma componente primordial destas áreas, tanto ao nível funcional, como paisagístico, conferindo a estas áreas uma identidade muito específica que se baseia nas suas características de conjunto.

Apesar de toda esta riqueza, o processo de reestruturação económica, social e territorial do pós-guerra, teve nefastas repercussões nas suas estruturas ao nível funcional e consequentemente, ao nível paisagístico.

O despovoamento existente nestas áreas, por via do declínio da população, e posteriormente do comércio e dos serviços, originou uma decadência física do seu edificado pela degradação das suas estruturas e pela falta de conservação. Como já foi referido anteriormente, o movimento da população para locais mais periféricos traduziu-se num aparecimento excessivo de fogos nestas áreas, que deixaram de ser atrativas para residência, culminando num enorme desperdício do edificado.

Apesar da deslocalização da população para novas áreas das cidades, estas não conseguem competir com as zonas antigas em termos de qualidade morfológica.

Assim, é fundamental pensar na revitalização da estrutura edificada das zonas urbanas antigas, com vista à preservação das suas características identitárias ao nível urbanístico e histórico-arquitetónico, que as distinguem da monotonia desenraizante das novas áreas das cidades.

#### **2.4.3. Património**

As zonas urbanas antigas concentram grande parte do legado patrimonial que confere uma dignidade monumental a estas áreas pela importância que lhes concede do ponto de vista histórico-arquitetónico. O património é uma componente fundamental nestas áreas tornando estes espaços de enorme interesse, por aquilo que representam para as populações.

De um modo geral, a importância do património reside no reconhecimento de pertença a um momento histórico passado, ou seja, representa algo que sobreviveu à história e que permanece como testemunho tornando-se uma memória física.

Toda esta importância é reforçada pela Carta de Amesterdão, já explicada anteriormente, a qual defendia que o património tem uma função filosófica e memorial vital para a construção das identidades desempenhando, portanto, as zonas urbanas, um papel crucial na sua preservação.

O declínio verificado nestas áreas teve consequências, igualmente, na decadência do património edificado. Esta decadência manifestou-se do ponto de vista da valorização do mesmo, assim como, como da sua própria integração nas zonas urbanas e no restante tecido envolvente.

Deste modo, todo este declínio acarretou graves consequências para a valorização do seu património e da sua salvaguarda, enquanto elemento estruturante da identidade destas áreas, sendo crucial defender e valorizar os legados físicos do passado.

#### **2.4.4. Espaço Público e Ambiente Urbano**

Entende-se por espaço público uma propriedade de domínio público acessível a toda a população, sendo produzida de várias formas como resultado de um jogo de várias forças de carácter político e privado.

Este espaço e todo o ambiente urbano que o rodeia desempenha uma função vital na união e na comunhão de toda a urbe, sendo constituído tanto por espaços abertos ao ar livre, como por espaços fechados, sendo eles: ruas, praças, praças, travessas, largos, recintos, pátios, eixos pedonais, largos de mercados e de feiras, memoriais e espaços de recreio ao ar livre, espaços intersticiais, frentes marginais (de rio ou mar), passagens, passadiços, etc. como todo o mobiliário urbano, iluminação, elementos de informação, serviços e instalações inerentes a estes espaços.

Assim, apresentam-se como locais associados a uma forte componente de sociabilidade, destinando-se também à circulação e à atividade económica, pois é neles que se realizam feiras e mercados que acolhem o comércio ambulante, apresentando-se como relevantes para o suporte da vida social e do lazer. Estes aspetos devem-se, particularmente, ao capital social inerente ao convívio e ao passeio no espaço público, à circulação pelas ruas, e ao facto de os largos e as praças serem, por norma, espaços de reunião de excelência, tendo um papel importante do ponto de vista social.

No entanto, a par do declínio das áreas urbanas antigas e da perda do papel central que o comércio tinha na “animação dos espaços públicos, na identificação dos lugares e, portanto, na sua integração espacial” (Barata Salgueiro; 2005, 353), assistimos a uma decadência progressiva do espaço público existentes nas zonas urbanas antigas. Na verdade, a

importante função cívica desempenhada por estas áreas, aliada à sua dimensão comercial desvaneceram-se, em detrimento do aproveitamento de espaços privados, interiores e voltados para dentro, negligenciando as componentes sociais inerentes ao passeio e ao desfrutar do espaço público existente nas zonas antigas.

Hoje, os centros comerciais competem com os jardins e parques públicos das zonas antigas das cidades, na oferta do recreio e, como tal, hoje é muito difícil (re)criar a vivência urbana informal que, em tempos, caracterizava a qualidade de vida destas áreas das cidades.

Atualmente, assiste-se à necessidade de implementar ações orientadas para o espaço público das zonas antigas, pois um dos principais problemas residem no facto da vida social se estar a deslocar do centro para os centros comerciais e hipermercados periféricos.

A implementação destas ações evitará graves consequências para as gerações futuras, sendo necessária a reestruturação física e funcional dos espaços públicos com vista a aumentar o nível de atratividade, reforçando a sua vitalidade, potenciando a sua requalificação no contexto urbano das zonas antigas e proporcionando-lhes capacidades para resistir à concorrência das grandes superfícies comerciais e de lazer.

#### **2.4.5. Comércio, Serviços e Equipamentos**

“Em nenhuma civilização a vida urbana se desenvolveu independentemente do comércio e da indústria” (Pirenne; 1989, 109). De facto, o nascimento da urbe gira em torno da atividade comercial, sendo a partir dela que surgem as funções terciárias que hoje caracterizam as nossas zonas urbanas antigas.

Na realidade a “imagem que se constrói da cidade é muito marcada pela presença dos estabelecimentos comerciais”, já que para além do comércio privilegiar a cidade enquanto espaço de vida, a paisagem urbana adquire uma abertura, no sentido da troca do convívio e da interação social que é potenciada nas áreas urbanas pelas suas especificidades urbanísticas.

O comércio de rua, os serviços e os equipamentos são componentes importantes dos lugares, ruas e praças, dada a atração exercida pelos estabelecimentos que acabam por tornar estas áreas mais frequentadas e mais vividas. Deste modo, estas componentes são um contributo importantíssimo para a animação, organização urbana, paisagem e imagens, constituindo-se como elementos fundamentais do funcionamento e da vida destas áreas.

Relativamente à oferta, as zonas urbanas têm a capacidade de “fornecer uma ampla gama de serviços, permitindo que diversas necessidades sejam satisfeitas numa só deslocação, servindo diversos objetivos em termos de negócios, cultura ou lazer para a comunidade e, finalmente, constituindo um centro de convergência para os transportes públicos. A continuação da sua vitalidade depende em grande parte da capacidade para atrair pessoas que dispensam tempo e dinheiro no coração da cidade” (Lopes Balsas; 1999. 51).

O resultado da suburbanização, já referida neste capítulo, culminou em novos formatos comerciais, gerando uma dualidade, muitas vezes concorrencial, entre o comércio tradicional e o comércio das grandes superfícies comerciais. Deste modo, assiste-se a uma perda de hegemonia da área histórica das cidades, pelo aparecimento de alternativas, levando ao desaparecimento de muito comércio tradicional e de serviços de proximidade, característicos das zonas urbanas antigas.

Este novo modelo comercial traz consigo consequências relacionadas com a diminuição do poder económico das zonas urbanas antigas, o encerramento de lojas e, em termos sociais, as grandes superfícies comerciais nem sempre estão acessíveis à parte da população que não dispõe de viatura própria.

Assim, esta emergência das grandes superfícies comerciais faz extinguir das zonas antigas “o comércio alimentar de tipo mercearia, as oficinas de reparações, os sapateiros” e todas estas atividades comerciais de proximidade. O desaparecimento destas “pequenas lojas” é um fenómeno que, em parte, se relaciona com o decréscimo e envelhecimento da população residente e das estruturas edificadas, sendo notória a falta de equipamentos e a desadequação dos existentes.

Conclui-se assim que o comércio, os serviços e os equipamentos têm um papel primordial na dinamização das zonas urbanas antigas e, como tal, devem ser revitalizados devolvendo a estas áreas a prestígio de outros tempos.

#### **2.4.6. Mobilidade**

A mobilidade nas zonas urbanas antigas será abordada em três aspetos fundamentais que contribuem para que esta se faça de melhor forma e mais eficiente: os transportes, as acessibilidades viárias e pedonais e o estacionamento.

A existência de uma boa mobilidade nestas áreas depende, inevitavelmente, de um estudo e planeamento dos transportes urbanos, do conhecimento das características do transporte coletivo, do traçado das acessibilidades viárias, da regulação do estacionamento e do conhecimento da vontade dos utilizadores daquele espaço.

Atualmente, o uso maciço e generalizado do automóvel traduziu-se numa forte paralisia das cidades, sendo a questão dos transportes um problema grave das zonas urbanas, em virtude de estes terem sido dimensionados à medida do peão.

Na verdade, estas áreas sofreram bastante com o aumento do número de veículos, pois este aumento provocou o congestionamento das vias que integram as zonas urbanas. De facto, a circulação é um dos principais problemas das cidades e das suas zonas urbanas antigas, pois os congestionamentos são uma constante e a velocidade de deslocação muito reduzida.

A melhoria da mobilidade nas zonas urbanas antigas passa pela criação de um sistema eficiente de transportes coletivos que permita dissuadir o uso do automóvel, contribuindo para a diminuição do tráfego e do congestionamento destas áreas, a melhoria da restante circulação rodoviária, diminuição da poluição, devendo ser incentivados modos de deslocação não poluentes e promovidas ações que permitam mitigar o tráfego direcionado para as zonas antigas.

A melhoria da mobilidade nestas áreas acarretará inúmeras vantagens, nomeadamente, a maior facilidade de mobilidade da população, o que permitirá a existência de uma maior fluxo de visitantes que, no fundo, é o que se pretende.

## Capítulo III

### **3. A Problemática dos Incêndios Urbanos nas Zonas Urbanas Antigas**

O ser humano ao longo do seu desenvolvimento foi deixando marcas visíveis da sua atividade nos mais diversos campos, culturais ou mesmo ocupacionais.

Como consequência, os locais de trabalho, de habitação e todos aqueles onde a atividade do ser humano se desenrola com maior frequência não fogem à regra, estando bem patente a evolução que sofreram ao longo dos tempos, constituindo um verdadeiro banco de conhecimento das condições de vida em cada época.

As zonas urbanas antigas constituem uma memória coletiva, a sua importância é inquestionável, não sendo aceitável a hipótese da sua perda por via da incuria, do desleixo ou da falta de sensibilidade das entidades públicas e privadas.

Admitindo que a tecnologia atual seja capaz de reconstituições quase perfeitas destes locais, na sequência de acidentes que provoquem a sua destruição, fica sempre a sensação de que a verdadeira tradição daquele local se perdeu. E se essa destruição tem como fonte de ignição um incêndio, então poderemos afirmar que o fogo consome não só edifícios mas também as vivências que lhe estão associadas.

Após a ocorrência de um incêndio, a reconstrução é sempre uma possibilidade, no entanto os custos financeiros e sociais que lhe estão associados são avultados, sendo que os últimos estão normalmente associados ao desenraizamento das pessoas, com consequências na mudança de hábitos ancestrais e no convívio de gerações.

Atualmente, assiste-se a uma progressiva desertificação da habitação das zonas antigas por diversas razões, sendo urgente tomar medidas para que essa desertificação não venha a acontecer por incidentes relacionados com o fogo, possíveis de evitar.

Os incêndios urbanos embora com menor visibilidade que os incêndios florestais têm um peso importante, dado os danos materiais e humanos que lhe estão associados, culminando, inclusivamente, na perda de vidas humanas.

Assim, torna-se imprescindível o estudo desta temática no contexto das zonas urbanas antigas, dada a predisposição de todos os seus os elementos, que acabam por favorecer a eclosão de um incêndio urbano com as consequências mais ou menos gravosas que daí poderão advir.

### 3.1. Incêndios Urbanos *versus* Zonas Urbanas Antigas

Segundo Castro e Abrantes “ [...] um incêndio urbano é a combustão, sem controlo no espaço e no tempo, dos materiais combustíveis existentes em edifícios, incluindo os constituintes dos elementos de construção e revestimento [...]”.

Deste modo, para que se desencadeie um incêndio é necessário que ocorra uma reação química entre três elementos fundamentais (Figura 1): o combustível (qualquer substância com hidrogénio ou carbono), o comburente (oxigénio) e, finalmente, a energia de ativação que pode ser qualquer fonte de calor responsável pela reação química de combustão, como por exemplo, a energia elétrica, trabalhos a quente, cigarros acessos, entre outros.

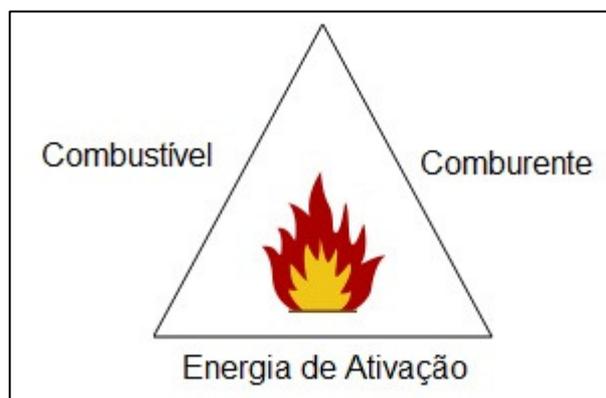


Figura 1 - Triângulo do Fogo (Fonte: ENB, 2009)

MAUGEN et al. (2005) referem que um incêndio corresponde a uma combustão que se desenvolve sem controlo num determinado período e num determinado espaço, ao contrário do fogo que é dominado quando há combustão. Quanto à intensidade, esta depende da disponibilidade e interação dos elementos no ambiente, bem como das características desse ambiente.

Na verdade, os incêndios são desastres que perturbam bastante as sociedades, pelo facto de serem bastante frequentes. Neste contexto, é crucial conhecer o território, nomeadamente as suas características, particularidades e usos, de forma a planear e

desenvolver políticas urbanas assentes na prevenção dos riscos, salvaguardando a vida e os bens das populações.

Em Portugal e de acordo com dados oficiais da Autoridade Nacional e Protecção Civil (ANPC), ocorreram em média, aproximadamente, 7800 incêndios urbanos, no período de 2000 a 2011.

Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Nº de Incêndios Urbanos</b>	8597	8288	7653	7798	8332	8635	7581	7435	7189	7268	7350	8248

Tabela 1 - Número de Incêndios Urbanos em Portugal (Fonte: ANPC)

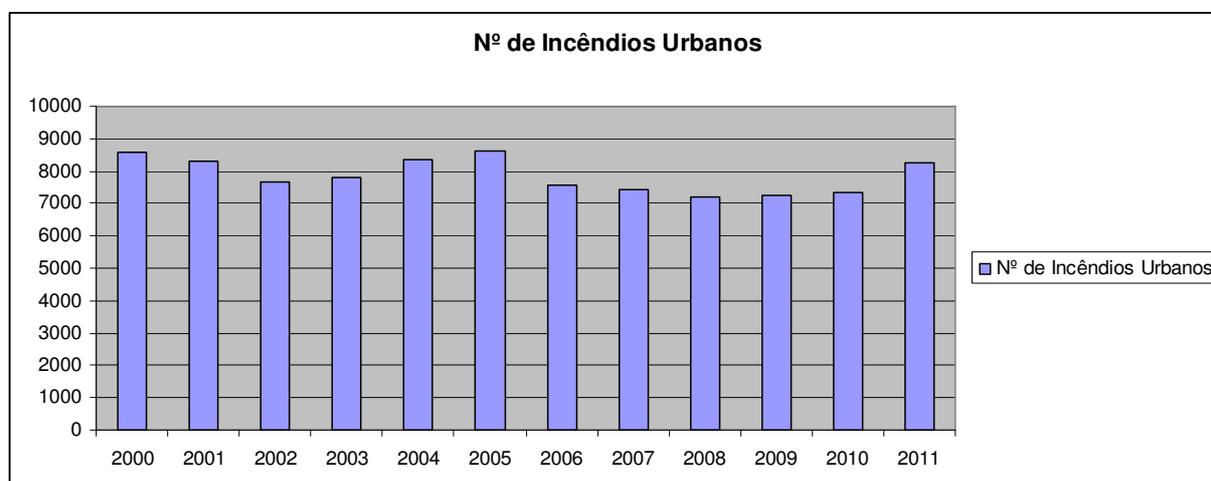


Gráfico 1- Número de Incêndios Urbanos em Portugal (Fonte: ANPC)

Segundo ARCE-PALOMINO, as causas dos incêndios urbanos devem-se, em parte, a circuitos elétricos ocasionais em instalações defeituosas ou sobrecarga e falta de manutenção dos sistemas elétricos, mas também ao uso inadequado de equipamentos (aquecedores, exaustores, candeeiros, entre outros), substâncias perigosas e velas acesas. As características existentes nas zonas urbanas antigas facilitam a eclosão e a propagação de um incêndio. Assim, estas zonas apresentam particularidades que os distinguem das zonas urbanas recentes, nomeadamente, e entre os quais: os materiais combustíveis que tradicionalmente compõem os elementos estruturais dos edifícios antigos; a elevada densidade de edifícios e as reduzidas distâncias de afastamento que apresentam entre si; a partilha de paredes de empena entre edifícios contíguos; a adaptação inadequada de edifícios para usos não habitacionais; a proliferação de edifícios extremamente degradados e devolutos, muitas vezes com elevadas cargas de material combustível no seu interior; e a

existência de instalações elétricas antigas, frequentemente improvisadas, evidenciando ações de manutenção desadequadas.

Dadas as características do tecido urbano existente nas zonas antigas a ocorrência de incêndios urbanos poderá originar a sua propagação a edifícios contíguos ao local de origem, podendo suceder aquilo a que se designa “efeito dominó”<sup>1</sup>. Este efeito é especialmente notório nestas áreas, onde as características dos edifícios e das vias de acesso acabam por dificultar a extinção do incêndio.

Perante isto, é possível justificar, em parte, a incidência de incêndios nestas áreas, em virtude das características específicas citadas anteriormente, que potenciam ainda mais o início de um incêndio e que quase sempre dificultam a sua extinção.

A cultura de segurança existente no seio da população que habita nestas áreas também deve ser alvo de atenção, já que a adoção de boas práticas poderá favorecer o processo de conservação das edificações e de prevenção de incêndios, evitando as consequências que poderão surgir.

Na verdade, a deflagração de qualquer incêndio acarreta consigo consequências. No limite, estas poderão ser irreversíveis, dividindo-se em 4 grupos:

- Humanas: vítimas mortais e feridos;
- Prejuízos materiais – Estão relacionados com as perdas materiais imputadas diretamente aos incêndios;
- Danos ambientais – Estão relacionados com incêndios de grandes dimensões que ocorrem, normalmente, em unidades industriais ou armazéns de matérias perigosas. Os danos ambientais surgem da libertação de grandes quantidades de produtos da combustão para a atmosfera e da poluição do solo, por via da mistura dos produtos derramados durante o incêndio com a água utilizada para a sua extinção;
- Danos de natureza social – Relacionados com a redução do número de postos de trabalho, desemprego temporário, danos no património, etc.

A eclosão de incêndios em zonas urbanas origina danos humanos e materiais, nomeadamente, a perda de habitabilidade dos edifícios, dos elementos materiais e a destruição de edifícios e bens de valor arquitetónico e histórico.

A Tabela 2 apresenta os dados oficiais, da Autoridade Nacional de Protecção Civil, relativamente ao número de incêndios ocorridos nos anos de 1999 e 2003 e as consequências humanas que daí resultaram. A análise destes dados permite concluir que estes fenómenos são os que produzem consequências mais gravosas para a população, estando este facto diretamente relacionado com o ambiente letal gerado pelo um incêndio.

---

<sup>1</sup> Expressão utilizada para sugerir a ideia de um evento ser a causa de outro evento acabando por gerar uma série de acontecimentos semelhantes de curta, média ou longa duração. Esta expressão surgiu durante a Guerra Fria pelos Estados Unidos para apoiar os países que lutassem contra insurreições comunistas, com o objetivo de transmitir a ideia de que se um país caísse os seus vizinhos cairiam em seguida.

	1999			2003		
	Nº de Incêndios	Feridos	Mortos	Nº de Incêndios	Feridos	Mortos
<b>Florestal</b>	6814	124	8	7016	250	4
<b>Agrícola</b>	6621	35	1	7083	55	1
<b>Matos/Incultos</b>	23875	160	2	15591	112	9
<b>Urbano</b>	8922	474	52	7798	548	30
<b>Industrial</b>	1609	85	4	1445	97	4
<b>Transporte</b>	2844	57	1	3162	69	1
<b>Outros</b>	8301	61	1	6916	20	0

Tabela 2 - Número de Vítimas em Incêndios em Portugal (Fonte: ANPC)

Perante as consequências apresentadas anteriormente, importa reduzir ao máximo a probabilidade de ocorrência de incêndios urbanos, para assim reduzir os seus danos.

## 3.2. Incêndios Históricos

Nesta secção serão apresentados alguns dos maiores incêndios ocorridos ao longo dos tempos, no Mundo e mais especificamente em Portugal, dos quais resultaram danos irreversíveis para as cidades e para as suas populações.

Deste modo, pretende-se efetuar uma analogia entre as possíveis consequências apresentadas na secção anterior e as situações reais ocorridas em Portugal e no Mundo.

### 3.2.1. Mundo

São inúmeras as referências existentes relativas à ocorrência de incêndios urbanos pelo Mundo, datadas do século XIX e XX. Deste modo, importa fazer referência aos eventos históricos que, pela sua dimensão, merecem um lugar de destaque, dados os danos humanos e matérias que originaram.

O *Centre for Research on the Epidemiology Disaster (CRED)*<sup>2</sup> detém uma base de dados, onde constam os eventos mais significativos ocorridos em todo o Mundo, assim como, as consequências que produziram.

Assim, foi efetuada uma pesquisa com vista à obtenção de dados relativos ao número de incêndios urbanos ocorridos por continente. Os resultados estão descritos na Tabela 3.

<sup>2</sup> O *CRED* desenvolve a sua investigação à 30 anos na área da saúde em situação de desastre e de conflito internacional, com a promoção de atividades formativas que incidem sobre a emergência, reabilitação e recuperação. Este centro promove a sua investigação em contexto de situações de emergência humanitária, com especial atenção na saúde pública e na epidemiologia.

	Nº de Eventos	Nº de Vitimas Mortais	Nº de Pessoas Afetadas	Prejuízos (Dólares)
<b>África</b>	85	1105	280853	35950
<b>América</b>	135	9863	78447	80558
<b>Ásia</b>	296	18482	751553	939111
<b>Europa</b>	94	2769	6241	705000
<b>Oceânia</b>	8	76	1341	3300

Tabela 3 - Eventos por Continente (Fonte: EM-DATA, CRED)

A partir daqui foram verificados os maiores eventos ocorridos em cada Continente, sendo que irei destacar os incêndios ocorridos em Londres (1666) e em Chicago (1871).

### **Incêndio de Londres – 1666**

O grande incêndio de Londres modificou, para sempre, o panorama da capital britânica. Em 1666, um grande incêndio que teve início numa Padaria de Pudding Lane alastrou-se pela cidade e disseminou o pânico entre a população.

O incêndio teve início no dia 2 e foi dado como extinto no dia 5 de Setembro, tendo destruído 13 200 casas, 87 igrejas, a catedral de St. Paul, 4 prédios públicos, a alfândega, 4 pontes sobre o rio Tamisa e Feel, etc. Deste incêndio resultaram ainda 100 mil desalojados e 9 mortos, sendo que este número poderá ser inflacionado, já que estudos recentes demonstram que não foram registadas as mortes de pessoas da classe média/baixa.



Figura 2 - Incêndio de Londres - 1666 (Resch, 2010)

O incêndio propagou-se rapidamente com bastante intensidade, favorecido pela estrutura medieval da cidade, ou seja, casas construídas essencialmente em madeira, muito próximas umas das outras e as ruas demasiado estreitas.

Na época, a técnica utilizada para a extinção de incêndios desta génese, consistia em destruir as construções impedindo que o fogo se espalhasse, no entanto essa estratégia foi adiada pela força política de Sir. Thomas Bloodwarth que, no início, subestimou o potencial

das chamas. Quando autorizou esta medida já era tarde demais, pois a intensidade das chamas impedia a realização das demolições.

Este incêndio provocou prejuízos de milhões de libras e o aparecimento de graves problemas sociais. A cidade foi reconstruída nos moldes medievais e deu origem à conhecida City of London.

### **Incêndio de Chicago - 1871**

O grande incêndio de Chicago ocorreu no Verão de 1871, entre os dias 8 e 11 de Outubro, e tudo indica para que se tenha iniciado num celeiro na zona sul da cidade, espalhando-se rapidamente pela cidade devido aos ventos secos e fortes que se faziam sentir.

O ano de 1871 foi considerado de seca, tendo ocorrido apenas  $\frac{1}{4}$  da precipitação normal, o que acabou por favorecer a propagação do incêndio. No entanto, na manhã do dia 10 de Outubro a precipitação começou a cair, tendo o incêndio perdido intensidade, sendo dado como extinto no dia 11 de Outubro.

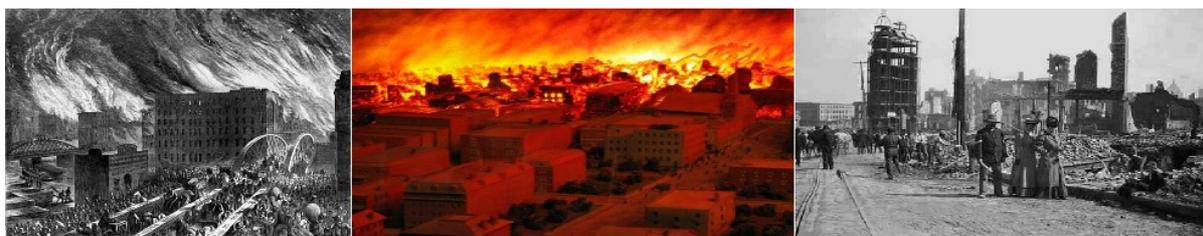


Figura 3 - Incêndio de Chicago - 1871 ( Vince,2007; Figueiredo, 2008)

Foram destruídos cerca de 17 500 edifícios, atingindo 120 km de estrada e 190 km de passeios. O incêndio abrangeu uma área de, aproximadamente, 8km<sup>2</sup>. Morreram entre 200 a 300 pessoas e originou cerca de 90 mil desalojados.

A cidade foi rapidamente reconstruída e foi criada uma força de intervenção para combate a incêndios.

### **3.2.2. Portugal**

Como já foi referido anteriormente, em Portugal ocorrem cerca de 7800 incêndios urbanos por ano que, inevitavelmente, acabam por originar danos materiais e humanos.

Através de uma pesquisa efetuada no CRED, para o período entre 1900 e 2013, foram registados dois eventos de maior dimensão, que são apresentados na Figura 4.

Dates		Geo		Disaster			Numbers			
Start	End	Country	Location	Type	Sub Type	Name	Killed	Tot. Affected	Est. Damage (US\$ Million)	DisNo
25/08/1988	25/08/1988	Portugal	Lisbon, Chiarodo district ...	Miscellaneous accident	Fire		2	2245	250	1988-0389

Dates		Geo		Disaster			Numbers			
Start	End	Country	Location	Type	Sub Type	Name	Killed	Tot. Affected	Est. Damage (US\$ Million)	DisNo
00/04/1975	00/04/1975	Portugal		Miscellaneous accident	Fire		10	280		1975-0001

Figura 4 - Incêndios Urbanos em Portugal no período de 1900 a 2013. (Fonte: EM-DATA, CRED)

Os dados apresentados são referentes ao grande incêndio do Chiado, no ano de 1988, e ao incêndio ocorrido, no ano de 1975, na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, apesar deste último não apresentar uma descrição exata, mas toda a bibliografia indica para esse evento.

### **Incêndio do Chiado – 1988**

Em Portugal, a memória relativa a eventos desta gênese é reduzida, no entanto este grande incêndio ficou para história, dada a área afetada e as consequências que originou.

O incêndio do Chiado ocorreu na madrugada do dia 25 de Agosto de 1988, tendo começado no interior dos armazéns Grandela na Rua do Carmo, propagando-se, também, à Rua Garret.

O incêndio desenvolveu-se com grande intensidade devido à inexistência de separação entre os edifícios, à grande quantidade de material combustível existente no seu interior e, principalmente, devido à dificuldade dos operacionais chegarem ao local para efetuarem o combate.



Figura 5 - Incêndio do Chiado - 1988 (Fonte: Arquivo Câmara Municipal de Lisboa; Arquivo RTP)

Deste evento resultaram dois mortos, um bombeiro e um civil. Foram destruídos, por completo 18 edifícios, os conhecidos armazéns do Chiado, Jerónimo Martins e Grandela e todo o comércio localizado naquela zona, lojas e escritórios. Foram atingidos 4 quarteirões, cerca de duas mil pessoas perderam os seus empregos e duzentas ficaram desalojadas, representando um prejuízo total a rondar os 80 milhões de Euros.

Aquando da sua remodelação, este local foi redimensionado, nomeadamente no que diz respeito às vias de acesso e culminado com a ausência de obstáculos de acesso e no alargamento das vias, permitindo o acesso a veículos pesados.

### **Incêndio na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto – 1975**

A pesquisa efetuada no CRED identifica um grande evento ocorrido no ano de 1975 em Portugal. Após uma exaustiva pesquisa bibliográfica não existem dados concretos relativamente ao referido evento, no entanto e perante vestígios encontrados, tudo indica que este evento está relacionado com o incêndio ocorrido na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, a 19 de Maio de 1975.

Este teve origem na ala direita do edifício da Faculdade de Farmácia, tendo destruído por completo o 1º piso e a cobertura e danificado algumas divisões do rés-do-chão.

Tudo indica que este incêndio teve origem num curto-circuito e que, com rapidez, as chamas se propagaram a todo o edifício, ajudadas pelas matérias inflamáveis existentes nos laboratórios da faculdade e pelo vento.



Figura 6 - Incêndio Faculdade de Farmácia - 1975 (Fonte: Arquivo Universidade do Porto)

Deste incêndio resultou a perda de inúmeros aparelhos laboratoriais, parte do recheio da biblioteca, documentos e trabalhos de investigação.

As dimensões do evento impediram o funcionamento regular da Faculdade, afetando as atividades letivas de cerca de 400 alunos.

A reconstrução do edifício teve início em Novembro de 1977 e ficou concluída 5 anos depois.

### **3.3. Enquadramento Legal**

Para perceber a evolução existente na legislação que regula a segurança contra incêndios em edifícios é necessário recuar ao reinado de D. José I<sup>3</sup>, na sequência dos trágicos

---

<sup>3</sup> D. José I de cognome “O Reformador” nasceu em 6 de Julho de 1714, tendo sido Rei de Portugal e da Dinastia de Bragança desde 1750 até à sua morte, a 24 de Fevereiro de 1777. O seu reinado foi marcado pelas políticas do seu 1º ministro, Marquês de Pombal, que reorganizou as leis, a economia e a sociedade portuguesa, modernizando o país.

acontecimentos de 1755, relacionados com a eclosão de inúmeros incêndios originados pelo terramoto, sendo introduzidas algumas técnicas construtivas, tendo como objetivo primordial dificultar a propagação do fogo entre edifícios.

Após este evento, apenas 200 anos depois foi publicado o Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU), no ano de 1951, que continha algumas disposições sobre a proteção contra o risco de incêndio, muito embora não fizesse referência à organização e gestão do risco de incêndio na exploração dos edifícios.

A ocorrência do incêndio do Chiado em 1988 veio colocar um ponto final na lacuna legislativa existente em Portugal, no que diz respeito à segurança contra incêndios em edifícios, nomeadamente, nas zonas antigas das cidades. Cerca de 4 meses após este evento foi publicado o Decreto-Lei n.º 426/89, de 6 de Dezembro, que estabelecia as Medidas Cautelares de Segurança Contra Risco de Incêndios em Centros Urbanos Antigos. Este diploma tinha como objetivo reduzir o risco de ocorrência de incêndios, limitar a propagação do incêndio dentro dos próprios edifícios e destes para a vizinhança, possibilitar a evacuação dos edifícios em condições de segurança para os ocupantes e facilitar a intervenção dos bombeiros.

Em 1998, é promulgada a Lei n.º 48/98 de 11 de Agosto que estabeleceu as bases da política de ordenamento do território e de urbanismo e que acautelava a proteção da população, prevenindo os possíveis efeitos de uma catástrofe e dos efeitos da ação humana.

É com base neste diploma que em 2008 foi criado o Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RJSCIE) – Decreto-Lei n.º 220/2008 que engloba todos os edifícios e recintos cobertos ou ao ar livre, com a exceção dos que necessitam de regulamentação própria. Assim, é criada uma forma de responsabilização dos projetistas durante a execução de um projeto e dos proprietários na manutenção e no cumprimento das medidas preventivas.

Deste modo, as disposições técnicas são atribuídas de acordo com a sua utilização, tendo sido distinguidas 12 ocupações diferentes, às quais são atribuídas categorias de risco que variam entre baixo (1ª) a muito elevado (4ª), mediante algumas características, nomeadamente, o número de pisos, a densidade de carga de incêndio, a altura do edifício, entre outros.

Com efeito, é elaborada a Portaria n.º 64/2009 de 22 de Janeiro que atribui à Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC) a regulamentação e a fiscalização no âmbito da

---

A 1 de Novembro de 1755, D. José I e a sua família sobrevivem à destruição do Paço Real no Terramoto de Lisboa por se encontrar, na altura, em Santa Maria de Belém. A sua rápida intervenção juntamente com o Marquês de Pombal permitiu a organização das equipas de socorro e salvamento, de forma a combater os incêndios, recolher os cadáveres e evitar epidemias. Ambos, posteriormente, encomendaram a um grupo de arquitetos e engenheiros a reconstrução da cidade, que um ano após a catástrofe se encontrava sem ruínas e com os trabalhos de reconstrução adiantados. (Infopédia, 2014)

segurança contra incêndios e credencia as entidades para a emissão de pareceres, realização de vistorias e inspeções das condições de segurança.

Neste momento, está em vigor em Portugal a seguinte legislação estruturante:

- Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro – Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios;
- Portaria n.º 1532/2008, de 29 de Dezembro – Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (RT-SCIE);
- Despacho do Presidente da Autoridade Nacional de Protecção Civil n.º 2074/2009, de 15 de Janeiro – Critérios Técnicos para Determinação da Densidade de Carga de Incêndio Modificada;
- Portaria n.º 64/2009, de 22 de Janeiro – Regime de Credenciação de Entidades para a Emissão de Pareceres, Realização de Vistorias e de Inspeções das Condições de Segurança Contra Incêndios em Edifícios.

## Capitulo IV

### **4. Zona Urbana Antiga da Figueira da Foz**

#### **4.1. A Zona Urbana e o Desenrolar da História**

O estudo aprofundado da zona urbana antiga da Figueira da Foz carece de um reconhecimento profundo e detalhado da sua história, de forma a podermos compreender a morfologia da sua evolução ao longo dos anos.

A partir de meados do século VI, os Visigodos<sup>4</sup> viram-se obrigados a acantonar na Península Ibérica, onde vieram a estabelecer um poderoso Reino com características peculiares. O ano de 476 é considerado como a data da queda do Império Romano do Ocidente devido às vastas regiões fora do domínio romano. Esta situação culminou em novos equilíbrios étnicos e a outras estruturas sociais.

Na Península Ibérica a unidade e a paz não foram fáceis de alcançar, os visigodos tiveram de lutar contra vários povos inimigos instalados no Sul da Península Ibérica e contra os Suevos que viriam a ser derrotados, junto a Portucale, essencialmente por questões

---

<sup>4</sup> Um dos povos germânicos, originários do leste europeu, que invadiram o Império Romano do Ocidente nos séculos IV e V. No século IV, os visigodos começaram a avançar pelos territórios dominados pelos romanos. Começaram pela Península Balcânica e, logo em seguida, penetraram na Península Itálica. Em 410, os visigodos saquearam a cidade de Roma, centro do Império Romano do Ocidente. Após entrarem na península Itálica, continuaram sua marcha para o Ocidente e conquistaram o sul da Gália (região atual da França) e fundaram o Reino de Toulouse. Este reino teve duração de 418 a 507 e teve seu auge sob o governo de Eurico. Em 507 dominaram a região da Península Ibérica, vencendo vândalos, suevos e alanos, e fundaram o Reino de Toledo. Este reino visigodo na Espanha durou até 711, quando ocorreu o ataque muçulmano na Península Ibérica.

religiosas. Como consequência desta derrota, os Suevos acabaram por ser integrados no Reino Visigótico.

Com a pacificação conseguida na Península Ibérica, estavam reunidas as condições para que o Reino Visigótico evoluísse de modo significativo. Também na parte ocidental da Lusitânia, na bacia do Baixo Mondego, o povoado de *Aeminium* (Coimbra) tinha crescido e ganho importância, durante o período de ocupação romana, vindo a sobrepor-se a Conímbriga quando, a partir de meados do séc. VII, passou a ser sede do Bispado.

Deste modo, apresenta-se como altamente provável, ter sido no decorrer da primeira parte do século VII que se veio a verificar a fixação de pequenos núcleos habitacionais em zonas estratégicas do estuário do Mondego, na sua parte mais ocidental.

Assim terá nascido S. Julião que, pela sua localização e enquadramento natural, desde logo terá despertado a atração das populações da bacia do Mondego, pelo que o povoado de S. Julião, bem depressa, se tornou uma realidade, certamente alicerçada pela Igreja, entretanto edificada.

No início do séc. VIII, a guerra, com o seu rasto de destruição voltou a assolar a Península Ibérica. O povoado de S. Julião foi assolado pelos Sarracenos<sup>5</sup>, em 717, culminando na destruição de diversos edifícios nas imediações da Igreja.

Assim, o lugar viria a ser conquistado aos Mouros aquando da conquista de Coimbra por Fernando Magno<sup>6</sup> em 1064, integrando o Reino de Leão e conseqüentemente o Condado Portucalense.

O Rei Fernando Magno teve, ao seu serviço, um homem ilustre na guerra e na paz, chamado Sesnando, que foi nomeado Governador do Condado de Coimbra, abrangendo todo o território entre o Douro e o Mondego.

O Conde D. Sesnando<sup>7</sup>, que viveu até ao ano de 1091, desenvolveu a partir de Coimbra uma grande atividade em prol do progresso das populações. Neste sentido, procedeu à distribuição das populações por vários locais e instituições religiosas e levou a cabo a reconstrução do núcleo habitacional de S. Julião.

Coube ao Abade Pedro, a mando do Conde D. Sesnando, a efetiva reconstrução do povoado de S. Julião e da sua Igreja, a partir de 1080. Concluída a missão, o Abade Pedro, procedeu à doação do povoado à Sé de Coimbra, em 1106.

---

<sup>5</sup> Termo histórico utilizado para referir um determinado grupo humano, e cujo o significado se alterou com o passar do tempo. Originalmente, no fim da antiguidade e início da era cristã, tanto na língua grega quanto latina, a palavra referia-se a um povo que vivia nos desertos da província romana da Arabia Petraea (atualmente parte de Egito, Arábia Saudita, Jordânia e Síria), e formava uma comunidade totalmente distinta dos árabes. Autores gregos como Ptolomeu referem as comunidades da Síria e do Iraque como Sarakenoi. Já na Europa da Alta Idade Média, consideravam-se sarracenos as tribos árabes pré-islão. Por volta do século XII, "sarraceno" passa a ser sinónimo de "muçulmano". (Infopédia, 2014)

<sup>6</sup> Fernando I de Leão de cognome "Magno" foi Rei de Leão entre 1037 e 1035, Conde de Castela entre 1035 e 1065, tendo conquistado Coimbra em 1064. (Infopédia, 2014)

<sup>7</sup> Cavaleiro peninsular do século XI que participou no processo de Reconquista Cristã. Ainda jovem, foi feito prisioneiro pelos muçulmanos, que o levaram para Sevilha, onde foi educado e ascendeu a posições de destaque entre os Árabes. Refugiou-se na corte do rei de Leão, Fernando Magno, e conquistou Coimbra em 1064, ficando como governado dessa praça, com o título de conde. Morreu em 1091 e encontra-se sepultado na Sé Catedral de Coimbra. (Infopédia, 2014)

Face às referências históricas existentes, podemos concluir que no final do séc. XI (ano 1096) existiam na Figueira da Foz, para além do povoado de S. Julião e a sua Igreja, os lugares de Vila Verde, Fontela, Tavadede, Emide, Lavos, Alhadas, Quiaios, Maiorca e Alqueidão.

O povoado de S. Julião tinha, praticamente a seus pés, do lado poente a enseada do Forte e o paul da Abadia e, do lado Nascente, a enseada da Ribeira, com o estuário do Mondego do lado Sul.

O desenvolvimento do povoado foi condicionado pela morfologia do terreno, dados os recortes do estuário do Mondego, e pelo conflitualismo entre Tavadede, Redondos e Buarcos.

Até meados do séc. XVII, devido sobretudo à dinâmica que o curso de água do Mondego trouxe à vida da povoação, a Figueira foi crescendo preferencialmente para Nascente, paralelamente ao Mondego e de modo tímido para Poente.

No ano de 1600 a população foi estimada em 300 habitantes.

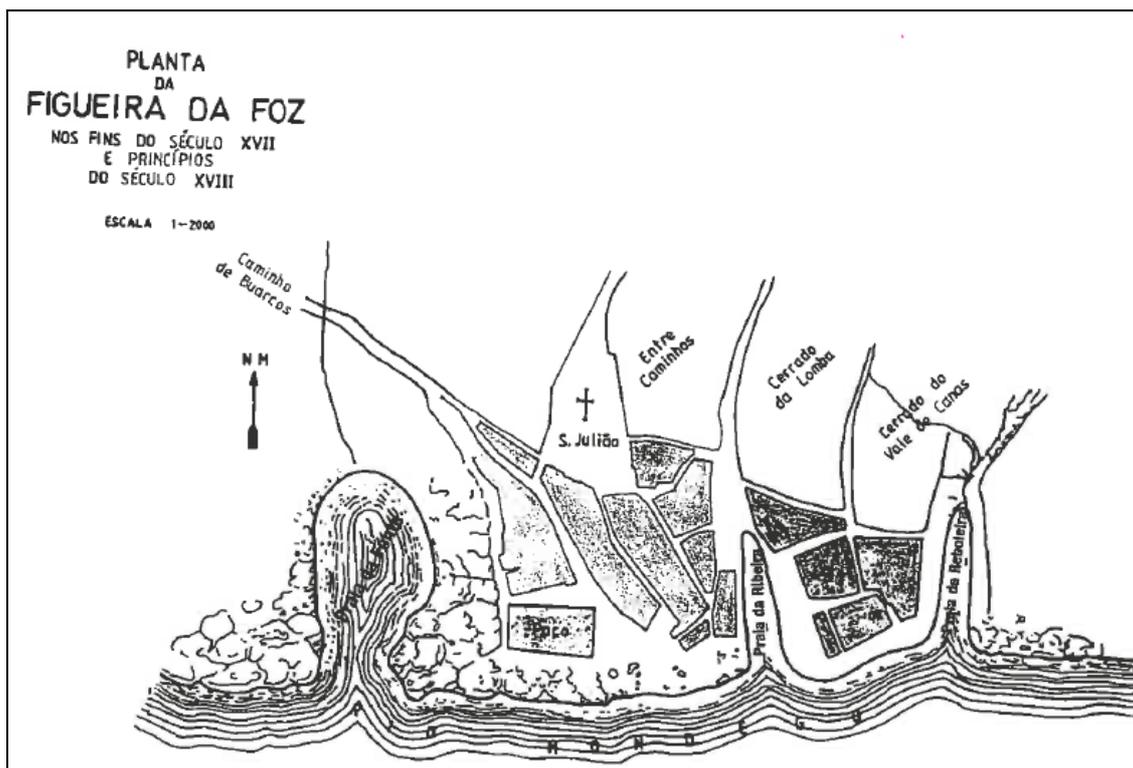


Figura 7- Planta da Figueira, nos princípios do século XVIII (Fonte: Santos, 2004)

No início do séc. XVIII a população da Figueira da Foz aumenta para 760 habitantes, tendo sido executada, no 1º quartel desse século, a reedificação da Igreja Matriz, a construção da Alfândega e do Paço Figueirense.

Em 1770 começou a funcionar o primeiro Mercado da Figueira, no lugar público denominado de Ribeira, localizado no lado Norte da enseada da praia da Ribeira.

Até então esse lugar servia de estaleiro, mas em 1772 a Câmara decidiu proceder ao aterro de grande parte da enseada, trabalho concluído em 1784, surgindo assim a 1ª Praça da vila, designada Praça do Comércio. Este local passou a ser um verdadeiro centro económico e social, onde habitavam as pessoas mais gradas da Vila.



Figura 8 - Praça do Comércio (Fonte: Santos, 2004)

A 12 de Março de 1771 a Figueira da Foz foi elevada a Vila, sob a designação de Figueira da Foz do Mondego.

Com a concretização da transferência do povoado de Tavarede para a Vila da Figueira da Foz, em 1771, tornava-se evidente que a Figueira caminhava em passos seguros para a liderança de toda a região envolvente. Tinha nesta altura, a Figueira da Foz, 1625 habitantes, enquanto Tavarede detinha 515.

Em 1781 a Câmara deliberou a execução da obra do Pelourinho da Vila, a colocar no lado Norte da Praça do Comércio, o que se verificou em 1782, tendo sido decretado Monumento Nacional em 1910.

A regularização do Largo da Igreja Matriz, em 1777, foi a 1ª tentativa de urbanização do local, dado o aprazível panorama que daí se desfrutava. A abertura de novos horizontes obrigou a que fosse sacrificada, também, a enseada da praia da Reboleira, surgindo a Praça Nova. Este local foi aglutinando, ao longo dos tempos, o Tribunal e os Paços do Concelho, traduzindo-se num local de reunião de tudo e todos que passavam pela Figueira.

Nos finais do séc. XVIII já existia alguma edificação, na então, rua das Lamas, designada posteriormente rua do Príncipe Real (atual Rua da República) tendo, em 1789, sido aberta a rua dos Vales do Monte (atual rua 10 de Agosto).

No ano de 1800 a Vila tinha cerca de 3800 habitantes, distribuídos por 1000 fogos, verificando-se que em dois séculos a população tinha aumentado doze vezes e meia.

O século XIX fica marcado pelo crescimento económico e social da Figueira da Foz. Em 1835 nasce a Associação Comercial da Figueira da Foz que tinha como objetivo contribuir para o desenvolvimento da Vila, aproveitando as suas condições naturais e o seu porto. A

associação teve um papel decisivo nas obras de melhoramento do porto e da barra da Figueira da Foz, assim como, na construção das acessibilidades à Vila.

Em 1836 a Igreja Matriz encontrava-se em ruínas, o que levou a Câmara a ter de intervir de forma a evitar a sua derrocada. As obras efetuadas permitiram que aquele local fosse visto como um lugar asseado e aprazível.

O ano de 1839 ficou marcado pela Fundação da Assembleia Figueirense, um local de recreio, leitura, convivência e interesse comum.

O impressionante crescimento verificou-se em 1842, a criação da Filarmónica Figueirense, de cariz progressista. Em 1880 veio a surgir a Filarmónica 10 de Agosto, tida como conservadora.

A partir do séc. XIX, a Figueira começou a ter uma projeção significativa como colónia balnear, começando a área habitacional a crescer para a periferia.

Em 1851 foi completado o aterro da enseada da Ribeira, iniciado em 1784, com vista à regularização da margem Norte do Mondego, criando-se uma área que se viria a designar Largo Luís de Camões.

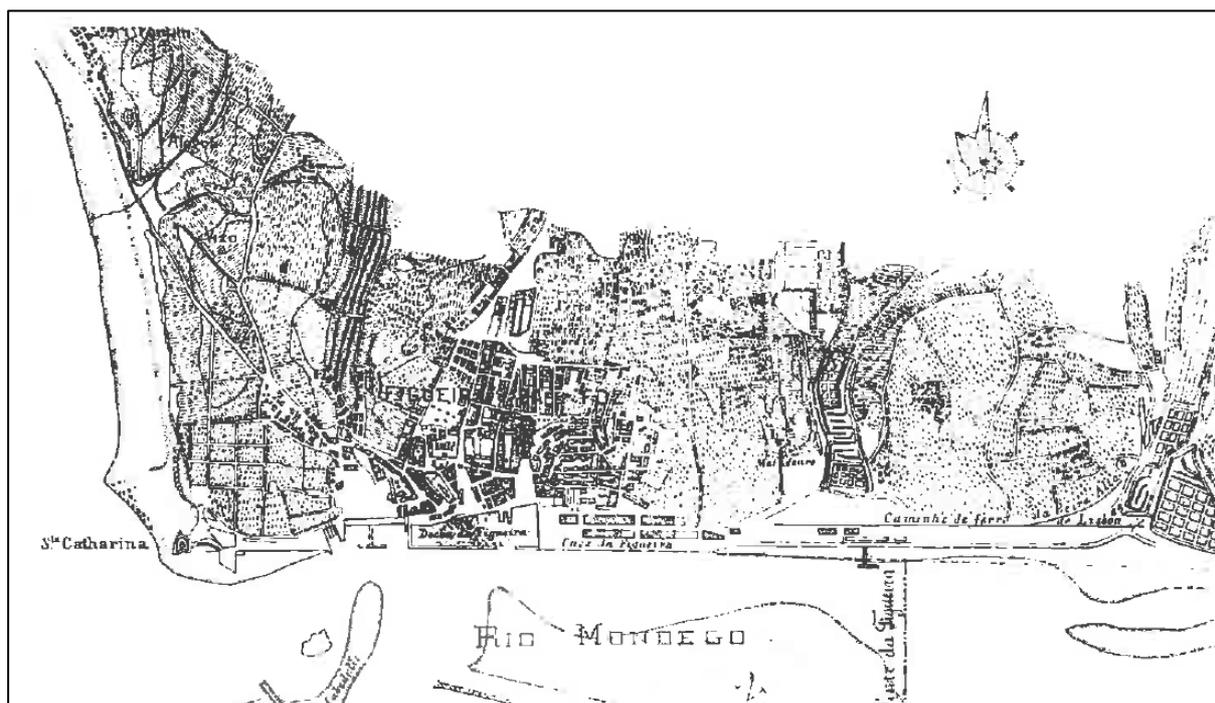


Figura 9 - Planta da Figueira da Foz levantada de 1855 a 1862. (Fonte: Santos; 2004)

Em 1864, o volume de negócios era de tal modo significativo que veio a justificar a instalação do 1º estabelecimento bancário, a Casa Bancária Costa e Companhia, na Praça Nova.

Neste ano, a Vila detinha 33 000 habitantes, dos quais 4 500 residiam em S. Julião.

A edificação do Teatro Príncipe Carlos teve início em 1871, tendo sido considerado um dos mais elegantes, com capacidade para 750 pessoas.

O progresso evidenciado pela Vila da Figueira da Foz nas mais diversas vertentes, justificou a elevação da Figueira a Cidade, por Decreto de 20 de Setembro de 1882.

O respetivo texto referia que “ *a Vila da Figueira da Foz era uma das mais importantes do Reino, pela sua população e riqueza, e que os seus habitantes, pelos honrados esforços que têm empregado para o progressivo desenvolvimento da Vila, fizeram jus ao solene testemunho de apreço do Rei (D. Luís I), traduzindo-se na elevação da Vila à categoria de Cidade da Figueira da Foz.* “

A partir de 1884 iniciou-se a urbanização da área oriental da cidade com a abertura das ruas Vasco da Gama, Afonso de Albuquerque e Bartolomeu Dias.

Em 1900 o Concelho da Figueira da Foz detinha 43 000 habitantes.

Passados 7 anos o crescimento do parque habitacional atinge a ribeira da Várzea, com as primeiras construções a verificarem-se na rua Duarte Silva e de Coimbra.

O crescimento verificado levou a que, a partir do séc. XX, se começasse a pensar na tarefa indispensável de desafogar toda a zona ribeirinha da cidade, devido à enorme densidade de edificado existente.

O incêndio ocorrido no Teatro Príncipe Carlos, em 1914, foi a 1ª contribuição, embora lamentável e involuntária. Seguindo-se a demolição, propositada, de edificações junto ao Paço, no ano de 1921.

Com o fim da II Guerra Mundial, o significativo desenvolvimento da Figueira começou a justificar a existência de um Plano Geral de Urbanização que viesse a disciplinar e rasgar novos horizontes para a Cidade.

Em 1950 a população da Figueira da Foz era de 57 000 habitantes, verificando-se um aumento ao longo das décadas, exceto na década de 60 devido ao fenómeno da emigração. Nas décadas de 80 e 90 a Figueira da Foz, à imagem do País, desenvolveu-se significativamente, fruto da conjugação de fatores, nomeadamente, a vinda dos retornados, o regresso de muitos emigrantes, os reflexos da revolução de Abril de 1974, os Fundos Comunitários e o crescimento do Turismo.

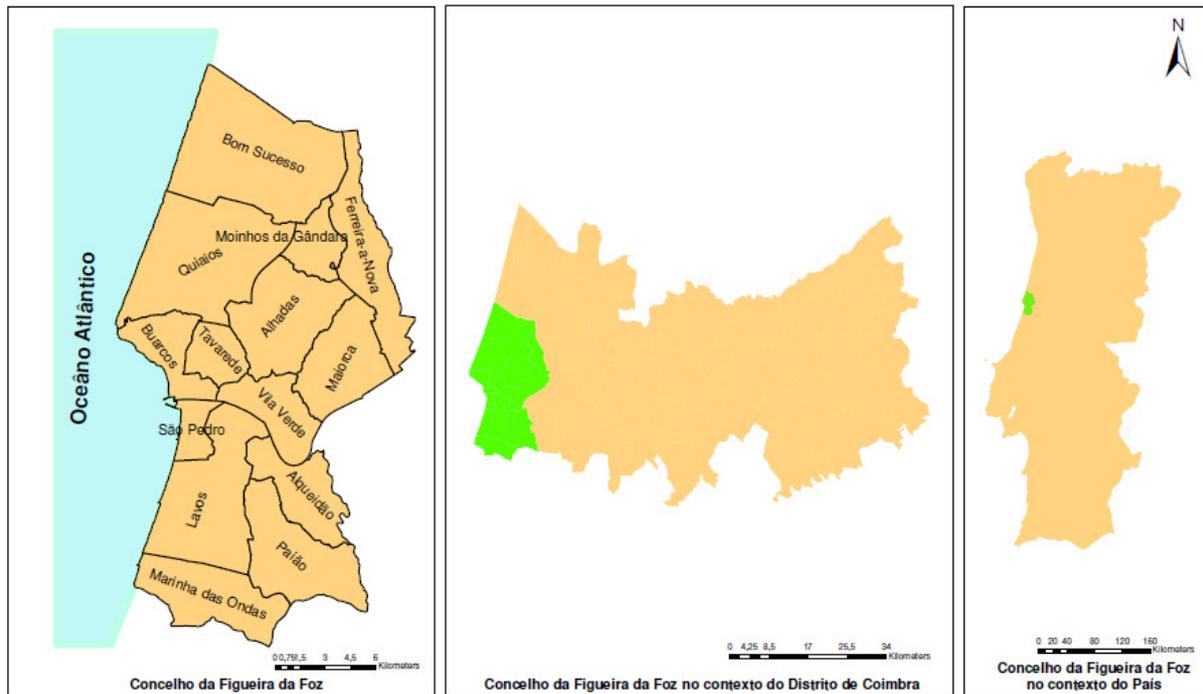
O Concelho da Figueira da Foz, com 354 quilómetros quadrados (Km<sup>2</sup>), passou de rural de 1ª a urbano de 1ª, em 19 de Julho de 1980 (Decreto-Lei nº 234/80, de 18 de Julho) e integrava, à entrada do século XXI, 18 freguesias, apresentando uma densidade populacional de 178 habitantes por quilómetro quadrado.

A 28 de Janeiro de 2013 foi tornada pública a Lei n.º 11-A/2013 que aprovou a reorganização administrativa do território das freguesias ficando o concelho da Figueira da Foz reduzido a 14 freguesias, na sequência da extinção das freguesias de Borda do Campo, Brenha, Santana e S. Julião.

## 4.2. Enquadramento da Área de Estudo

### 4.2.1 Concelho da Figueira da Foz

Localizado no Centro Litoral de Portugal, o Concelho da Figueira da Foz, encontra-se delimitado pelos concelhos de Cantanhede e Norte, de Montemor-o-Velho a Leste, de Pombal a Sul e pelo Oceano Atlântico a Oeste, localização que o coloca numa situação geográfica extremamente favorável nos contextos regional e mesmo nacional.



Mapa 1- Enquadramento Territorial do Concelho da Figueira da Foz (Fonte: Elaboração Própria)

O concelho ocupa uma área de 379,1 km<sup>2</sup>, correspondendo a cerca de 18.4% da área do Baixo Mondego (2063,1 km<sup>2</sup>), apresentando-se fisicamente atravessado latitudinalmente pelo rio Mondego, o qual divide o território do concelho em dois grandes setores. Um setor Norte e um setor Sul, com dinâmicas demográficas e socioeconómicas distintas, sendo o setor Norte aquele que detém um caráter de maior potencial.

A Figueira da Foz divide-se em 14 freguesias: Alhadãs, Alqueidão, Bom Sucesso, Buarcos, Ferreira-a-Nova, Lavos, Maiorça, Marinha das Ondas, Moinhos da Gândara, Paião, Quiaios, São Pedro, Tavadeda e Vila Verde.

#### **Caracterização Física**

Numa análise morfológica e hipsométrica, o território é marcado por uma linha de relevos de origem tectónica, que variam sensivelmente entre os 100 e os 250 metros de altitude. Embora as altitudes raramente ultrapassem os 250 metros, os pontos mais altos

coincidem com afloramentos rochosos compactos, culminando este alinhamento no marco geodésico da Bandeira aos 258 metros na Serra da Boa Viagem, ao passo que a Serra das Alhadas se desenvolve a um patamar inferior, tendo como altitude máxima 153 metros.

A análise dos declives permite concluir que mais de 55% da área total do concelho tem declives abaixo dos 2º e 75,5% abaixo dos 5º, o que nos permite concluir que o território é bastante plano, não sendo esta variável decisiva em termos de acessibilidades e do povoamento no concelho da Figueira da Foz.

Em termos hidrográficos, o concelho integra a Bacia Hidrográfica do Mondego, onde o rio Mondego se assume como o principal curso de água de toda a Região Centro, atravessando o concelho, definindo, assim, a rede hidrográfica, da qual se destaca como principal afluente o Pranto (margem esquerda), que desembocam na planície aluvial no Mondego.

O clima comporta-se à semelhança da realidade de todo o Litoral da Região Centro, sendo que o concelho apresenta um clima temperado, de características mediterrânicas – Verões mais ou menos quentes e secos, com Invernos suaves e pluviosos - , estando sob a influencia do Oceano Atlântico, apresentando baixas amplitudes térmicas, tornando os invernos menos rigorosos.

O mês mais frio atinge, excepcionalmente, 10ºC de temperatura média e o mês mais quente raramente atinge valores superiores a 22ºC.

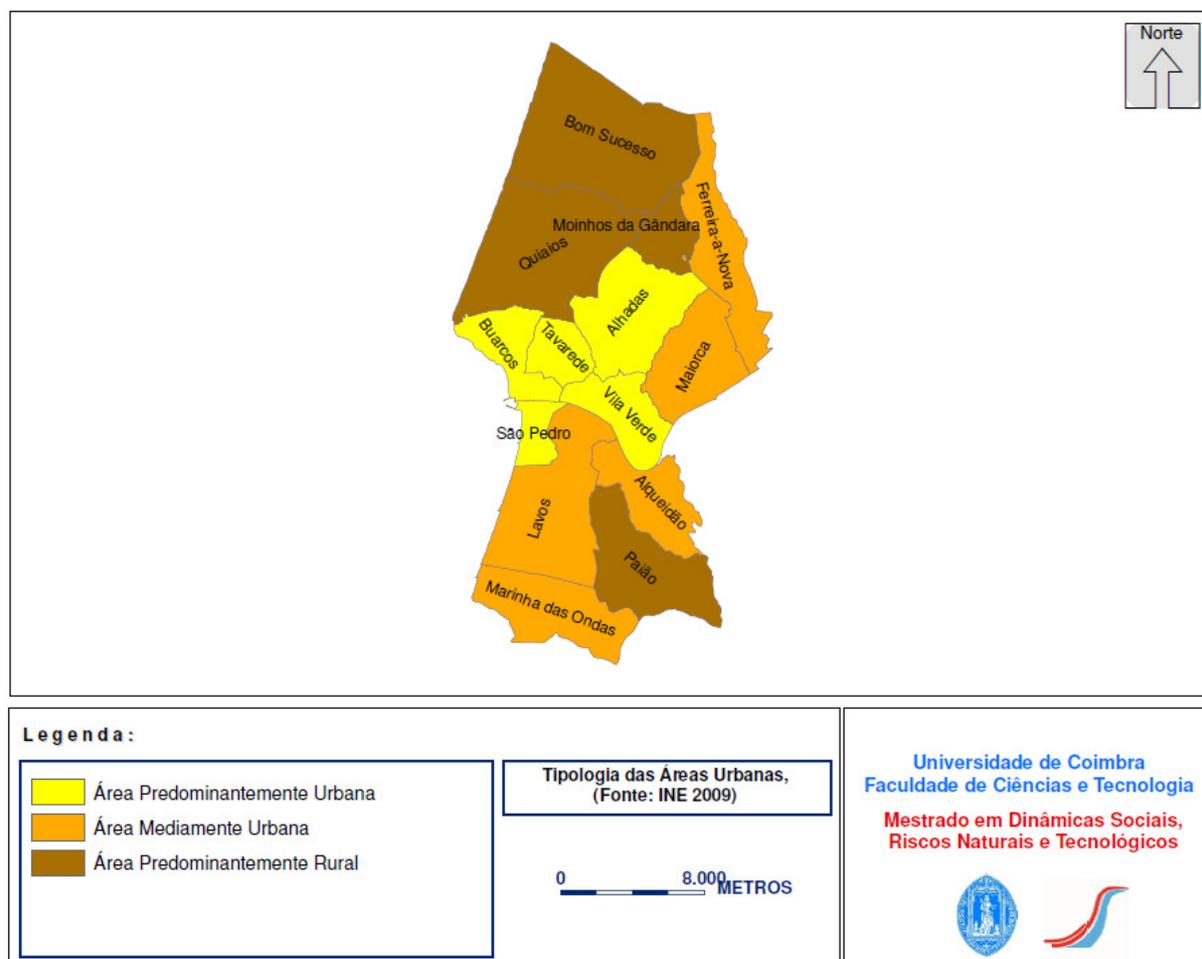
Embora possamos admitir que a área se enquadra numa vasta região onde se observam Verões moderados, com temperaturas máximas de 25 ºC, não podemos deixar de assinalar que a temperatura do ar pode, por vezes, ultrapassar os 35 ºC nos meses mais quentes de Julho e Agosto, sendo no decorrer destes meses que se observa a estação seca com valores de precipitação total que raramente ultrapassam os 20 mm. Por outro lado, a estação de Inverno é moderada a fresca, apresentando 2 a 10 dias com temperatura mínima inferior a 0 ºC. No entanto, perante situações térmicas extremas, como por exemplo, ondas de calor ou de frio, estas situações são rapidamente atenuadas por ação oceânica, que acaba por funcionar como um “eficaz” amortecedor térmico.

Ao nível das precipitações totais anuais, estas só excepcionalmente ultrapassam os 1000 mm, apresentando uma clara variabilidade estacional, concentrando-se entre os meses de Outubro e Abril, sendo Janeiro o mês com precipitação média mais elevada (93,3 mm), enquanto por oposição o mês de Julho apresenta, em termos médios, menores valores de precipitação (5,4 mm).

Os ventos dominantes têm maior frequência no quadrante Norte e Noroeste, seguidos dos de Oeste, registando maior intensidade de escoamento e frequência nos meses de Verão. Estes ventos atingem o litoral com bastante humidade e contribuem para uma amenização do clima ao longo de toda a faixa costeira ocidental. No sentido inverso, nos meses de Inverno predominam os ventos de Este.

Devido à influência marítima, a humidade relativa do ar mantém-se elevada ao longo do ano, embora ligeiramente mais elevada nos meses de Inverno. Assim, a área é de igual modo afetada com elevada frequência por nevoeiros induzidos pela proximidade do Oceano Atlântico.

O uso do solo reflete o carácter heterogéneo do concelho, com variadas e significativas ocupações, o que espelha que em 14 freguesias existentes, 5 são classificadas como “Área Predominantemente Urbana” (Alhadas, Buarcos, São Pedro, Tavarede e Vila Verde), 5 são consideradas “Área Mediamente Urbana” (Alqueidão, Ferreira-a-Nova, Lavos, Maiorca e Marinha das Ondas) e as restantes 4 consideradas “Área Predominantemente Rural” (Bom Sucesso, Moinhos da Gândara, Paião e Quiaios), sendo esta classificação baseada na classificação do estudo do Instituto Nacional de Estatística (INE), relativo à “Tipologia das Áreas Urbanas”, de 2009.



Mapa 2 - Tipologia das Áreas Urbanas (Fonte: INE 2009)

### **Caracterização Socioeconómica**

A Figueira da Foz com os seus 62 125 habitantes (dados de 2011) apresenta-se como o segundo concelho mais populoso da sub-região centro do Baixo Mondego, representando 18,6% do total populacional desta sub-região. No contexto desta área, apenas a concelho de Coimbra apresenta um número de habitantes mais elevado (143 396).

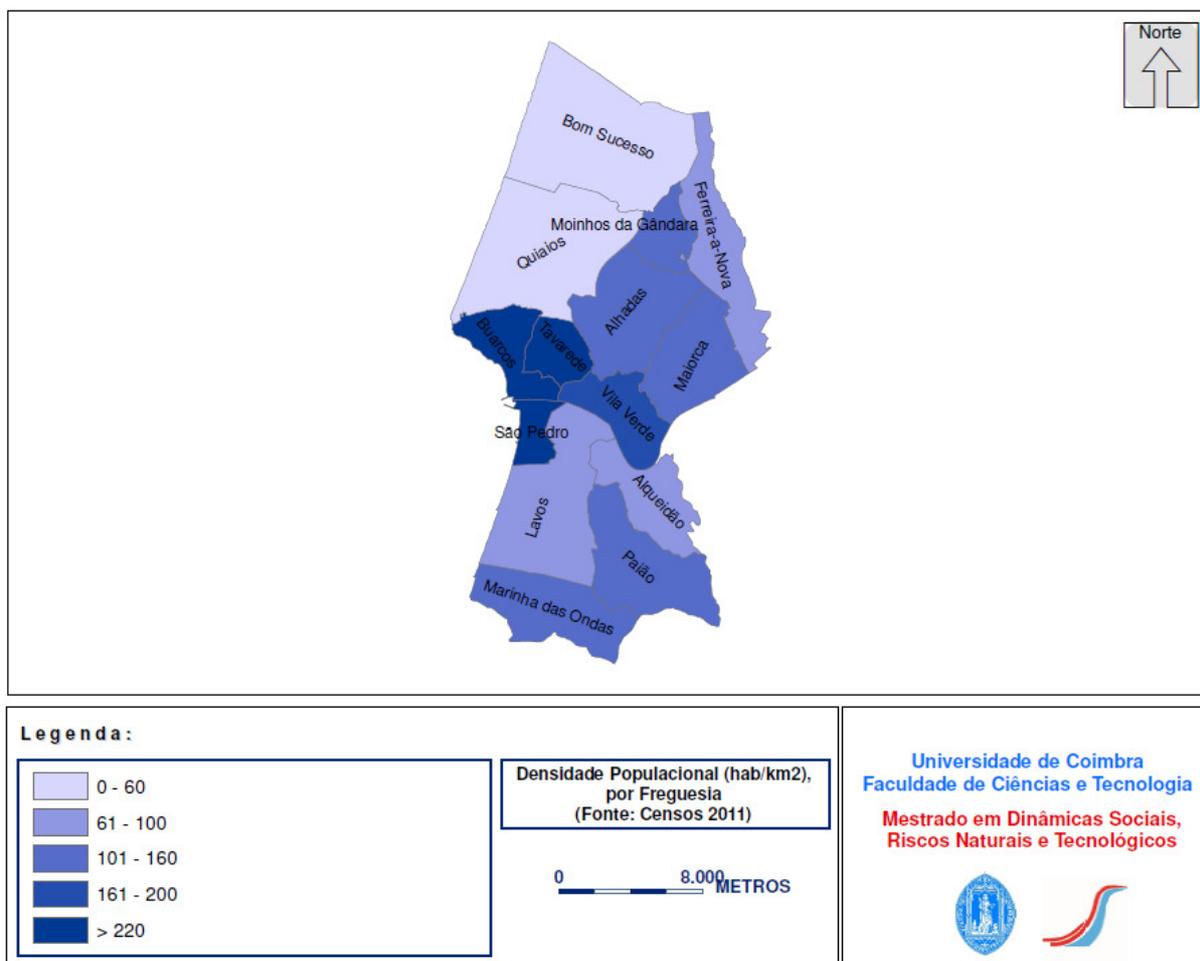
A análise da distribuição da população pelas 14 freguesias existentes permite concluir que a freguesia de Buarcos, por via da Lei n.º 11-A/2013 que define a Reorganização Administrativa do Território das Freguesias, é a que apresenta maior número de população, distinguindo-se claramente das restantes freguesias. Com efeito, a freguesia apresenta 18 288 residentes, representando 29,4% do total populacional em 2011. As freguesias de Tavarede e Lavos podem também ser englobadas no grupo de freguesias mais populosas, pois estas freguesias representam em conjunto 21,6% do total populacional percentual, a que corresponde 9441 e 3999, respetivamente.

A

Tabela 4 apresenta a distribuição da população pelas diferentes freguesias.

<b>Freguesia</b>	<b>População Residente (N.º)</b>	<b>Percentagem (%)</b>
<b>Alhadas</b>	4 994	8,04
<b>Alqueidão</b>	1 752	2,82
<b>Buarcos</b>	18 288	29,44
<b>Bom Sucesso</b>	2 133	3,43
<b>Ferreira-a-Nova</b>	2 546	4,10
<b>Lavos</b>	3 999	6,44
<b>Maiorca</b>	2 634	4,24
<b>Marinha das Ondas</b>	3 179	5,12
<b>Moinhos da Gândara</b>	1 265	2,04
<b>Paião</b>	3 115	5,01
<b>Quiaios</b>	2 901	4,67
<b>São Pedro</b>	2 910	4,68
<b>Tavarede</b>	9 441	15,20
<b>Vila Verde</b>	2 968	4,78
<b>Figueira da Foz</b>	62 125	100

Tabela 4 - População Residente (Nº) por Local de Residência (Fonte: Censos 2011)



Mapa 3 - Densidade Populacional por Freguesia (Fonte: Censos 2011)

A distribuição da população do concelho é semelhante ao que acontece no Baixo Mondego, com uma repartição bastante desigual da população, sendo de destacar, neste caso, a oposição entre as freguesias urbanas de S. Julião e Tavarède e as restantes, que apresentam menores valores quantitativos de população.

O estudo da demografia, no contexto da proteção da população, deve contemplar a análise das pirâmides etárias. Estas representações permitem uma leitura histórica dos acontecimentos que marcaram a população ao longo das décadas de vida das gerações mais antigas. Para o efeito, considera-se a pirâmide etária relativa a 1991 e 2011 para o concelho, centrando a atenção nos respetivos perfis populacionais.

Anos	População residente (N.º) - Estrutura Etária				
	Total	0 – 14 Anos	15-39 Anos	40 – 64 Anos	65 Anos ou mais
	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º
2011	62125	8144	17990	21910	13874
2010	62263	8314	18442	21874	13633
2009	62395	8554	18805	21755	13281
2008	62520	8639	19104	21605	13172
2007	62622	8669	19531	21378	13044
2006	62779	8733	19792	21207	13047
2005	62818	8768	20036	21052	12962
2004	62840	8766	20323	20899	12852
2003	62863	8689	20739	20739	12696
2002	62829	8631	21088	20566	12544
2001	62672	8569	21363	20361	12379
2000	62536	8636	21527	20192	12181
1999	62263	8709	21694	19948	11912
1998	62095	8775	21865	19775	11680
1997	61929	8891	22007	19609	11422
1996	61832	9085	22095	19494	11158
1995	61755	9306	22137	19376	10936
1994	61686	9550	22201	19279	10656
1993	61668	9861	22244	19170	10393
1992	61774	10243	22225	19133	10173
1991	61906	10661	22272	19059	9914

Tabela 5 - População Residente (N.º) por Grupo Etário (Fonte: Censos 2011)

Observando a Tabela 5 a primeira conclusão a retirar está relacionada com a crescente diminuição das classes mais jovens, em detrimento do aumento das classes mais idosas, o que demonstra a crescente tendência para o envelhecimento da população.

Procedendo a uma análise mais pormenorizada dos grupos etários, verificamos que no concelho a população adulta (40-64 anos) sofreu um aumento desde 1991 (de 30,8% para 35,4%) e a idosa (mais de 65 anos) apresentou um aumento muito expressivo (de 16% para 22,4%). Por outro lado, verificamos que a população jovem (0-14 anos) e população jovem adulta (15-39 anos) apresentaram um decréscimo, de 17,2% para 13,2% e de 36% para 29,1. Os dados apresentados traduzem o envelhecimento da população, referido anteriormente, e deve merecer uma reflexão, dada a importância que este fator traduz na definição dos grupos de risco.

Assiste-se a uma tendência crescente para o envelhecimento da população, dadas as mudanças a que as sociedades têm vindo a ser sujeitas e que estão relacionadas com o aumento da esperança média de vida e uma progressiva diminuição da natalidade.

## **Atividades Económicas**

O posicionamento geográfico do concelho da Figueira da Foz confere-lhe uma aptidão natural para a atividade turística de cariz balnear, no entanto a atividade económica no concelho não se restringe à “fileira do turismo”.

A Figueira da Foz apresenta nítidos contrastes entre o Norte e o Sul e entre o Este e o Oeste a todos os níveis. Este facto torna essencial o estudo das atividades económicas que contribuem para o desenvolvimento do concelho.

Unidade	População Ativa (%)		População Empregada (%)		Taxa de Atividade (%)				Taxa de Desemprego (%)	
	2001	2011	2001	2011	Masculino		Feminino		2001	2011
					2001	2011	2001	2011		
<b>Figueira da Foz</b>	66,6	64,6	48,9	45,1	61,6	57,5	45	46,7	7,4	12,7
<b>Continente</b>	67,3	66,1	53,5	48,5	66	61,2	49,7	51	6,9	13,2

Tabela 6 - Indicadores da dinâmica populacional e de emprego em 2001 e 2011 (Fonte: Censos 2011)

A caracterização da população residente no concelho será efetuada através da análise da Tabela 6, tendo por base a população ativa total, os empregados e os desempregados. Este estudo será feito comparativamente aos valores calculados para o Continente.

A percentagem de população ativa no concelho é muito próxima dos valores obtidos para o continente, tendo ocorrido um decréscimo de 2001 para 2011 de cerca de dois pontos percentuais. A população empregada acompanhou esta tendência, sendo que em valores absolutos o concelho, em 2011, apresentava 24 401 empregados.

No que à taxa de atividade diz respeito, existe uma predominância de indivíduos do sexo masculino em atividade, no entanto a análise efetuada permite concluir que a referida taxa teve um decréscimo, de 2001 a 2011, nos indivíduos do sexo masculino e um acréscimo de mais de um ponto percentual nos indivíduos do sexo feminino. O que significa que temos mais mulheres em atividade atualmente que no ano de 2001,

A taxa de desemprego em 2001 era superior à taxa registada no continente, no entanto os dados calculados para 2011 demonstram que esta tendência se inverteu estando, neste momento, abaixo dos valores estimados para Portugal Continental.

A análise da repartição da população ativa empregada por setor de atividade económica sublinha a importância que as atividades relacionadas com o setor terciário têm no concelho, já que representa, de acordo com dados oficiais de 2011, 64,9% dos empregados. Por seu turno, o setor primário e o setor secundário representam 3,5% e 31,6%, respetivamente.

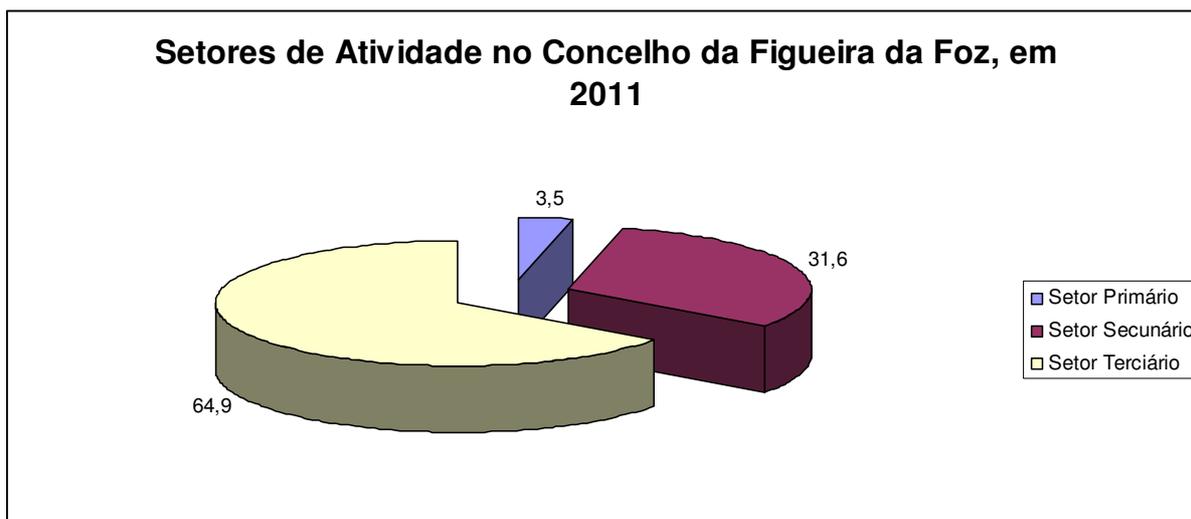


Gráfico 2 - Setores de Atividade Económica no Concelho da Figueira da Foz, em 2011 (Fonte: Censos 2011)

O Gráfico 2 reflete, em síntese, a importância das atividades ligadas aos serviços, particularmente as atividades associadas à área do turismo, sem esquecer as características de cidade de média dimensão que o concelho apresenta, bem como a importante e crescente vocação do Porto Comercial da Figueira da Foz.

A indústria transformadora tem também uma grande importância, sobretudo no setor da pasta do papel.

A extensa orla costeira e as condições naturais do território municipal possibilitam o aparecimento de outras atividades que permitem ampliar os efeitos do setor do turismo, nomeadamente a prática desportiva.

Tendo em conta a atividade turística de cariz balnear, claramente sazonal, que o concelho da Figueira da Foz apresenta e dado o importante acréscimo de população nos meses de Verão, é indispensável um olhar atento sobre este facto, prevenindo riscos e atenuando os seus efeitos.

## 4.2.2 Zona Urbana Antiga da Figueira da Foz

A área de estudo insere-se no concelho da Figueira da Foz, freguesia de Buarcos, a Oeste do concelho, na zona considerada “baixa da cidade”.

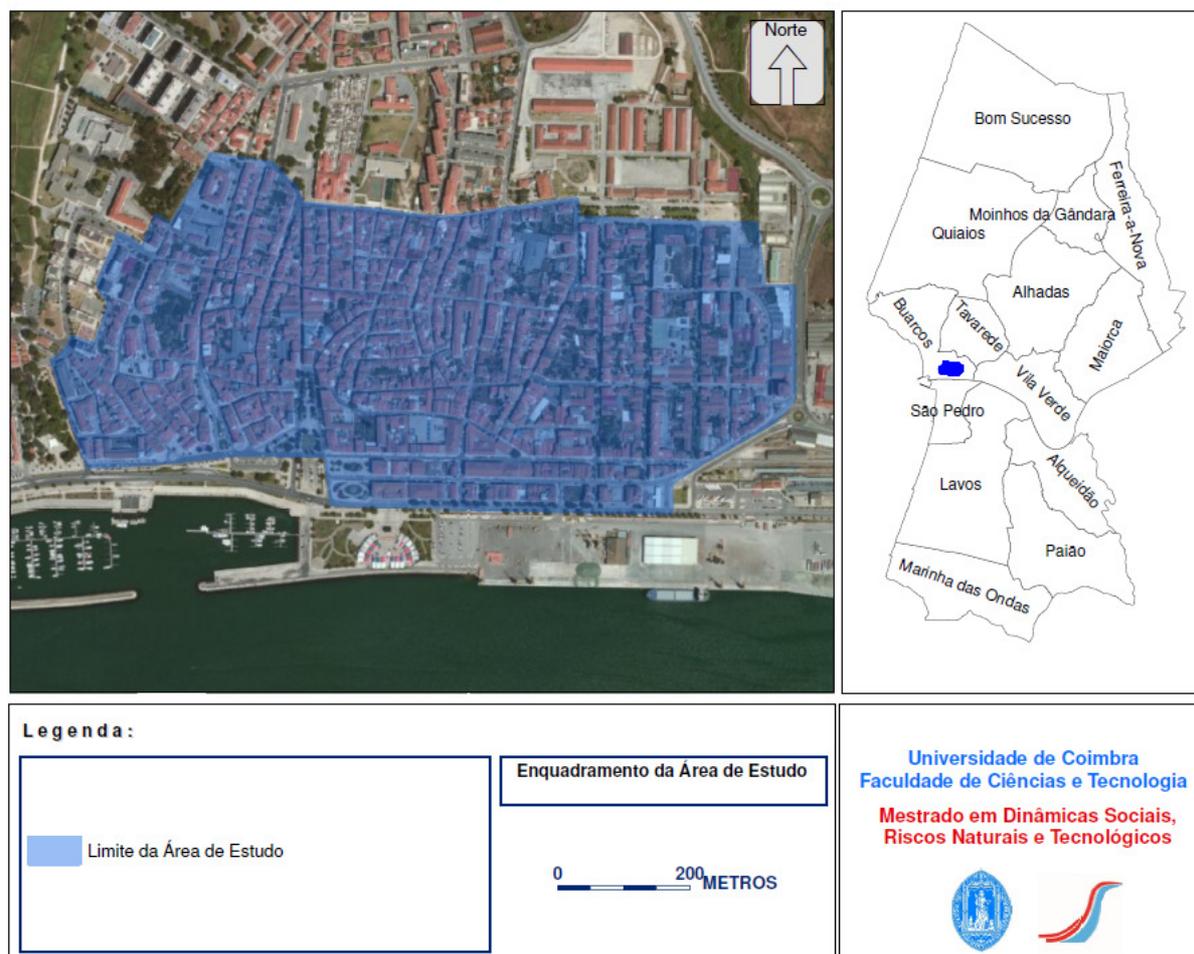
A sua delimitação, enquanto zona antiga da cidade ou mesmo enquanto centro histórico, foi concebida com base no tipo de edifícios, características dos habitantes e atividades que ali se desenvolvem, considerando que o término da homogeneidade destas características confere uma barreira, natural ou não, ao interesse do presente estudo. Deste modo, foram considerados os quarteirões de edifícios que, pelas suas especificidades, poderão dificultar o alerta, o socorro e o apoio a uma situação de emergência, imputando um acréscimo de preocupação à “Problemática dos Incêndios Urbanos na Zona Antiga da Figueira da Foz”.

Assim, a área de estudo tem a seguinte delimitação:

<b>Norte</b>	Rua Visconde da Marinha Grande, Rua do Hospital e Avenida Dr. Francisco Lopes Guimarães.
<b>Sul</b>	Rua 5 de Outubro, Cais da Alfândega e Avenida Saraiva de Carvalho.
<b>Oeste</b>	Passeio Infante D. Henrique e Rua Fernandes Coelho.
<b>Este</b>	Estrada de Coimbra e Rua Arnaldo Sobral.

Tabela 7- Delimitação da Área de Estudo

Os limites da sua delimitação estão cartografados no Mapa 4 deste documento, sendo possível numa rápida análise identificar a referida delimitação.



Mapa 4- Enquadramento da Área de Estudo (Fonte: Elaboração Própria)

A área a Este da zona urbana localiza-se junto à saída da Auto-Estrada 14 (Auto-Estrada do Baixo Mondego), o que facilita a movimentação da população residente e não residente.

Por outro lado, a existência de um número considerável de infra-estruturas vitais, faz com que esta seja uma zona bastante utilizada pela população do concelho.

Nos meses de Verão, o acréscimo de população verificado também influencia esta área, visto que o seu aspeto “histórico” acaba por ser uma atração para os veraneantes.

De seguida, iremos efetuar um estudo pormenorizado da população, das atividades económicas e das infra-estruturas existentes nas 75 subsecções estatísticas que a zona urbana incorpora, tendo em conta os resultados definitivos dos Censos 2011.

### **Principais Aspetos Demográficos**

A zona urbana antiga da Figueira da Foz apresenta 3139 habitantes, representando 5,1% da população total residente no concelho. Na área de estudo existe uma predominância de indivíduos do sexo feminino, já que 1406 são indivíduos do sexo masculino e 1733 do sexo feminino.

A análise efetuada à distribuição da população pelas diferentes subsecções estatísticas permite concluir que as subsecções com maior área apresentam, naturalmente, um maior número de população residente.

Por outro lado, nas subsecções localizadas a Norte da zona urbana existe maior concentração de população que nas subsecções localizadas a Sul. Este facto está relacionado com uma grande concentração de edifícios habitacionais a Sul e com a localização de diversas atividades económicas ligadas à área dos serviços a Norte, resultando daí este contraste.

A consideração dos valores de população residente desde o ano de 1991 até 2011 permite uma leitura em termos evolutivos e ao mesmo tempo possibilita algumas reflexões sobre as características desta área.

O crescimento da cidade da Figueira da Foz para a periferia culminou numa diminuição da população no centro da cidade. Este facto, devidamente explicado no capítulo II do presente estudo, permite explicar os resultados obtidos através da análise evolutiva da população residente entre os anos de 1991 e 2011.

O Gráfico 3 representa o carácter evolutivo da população residente na zona urbana antiga da Figueira da Foz, sendo possível observar um decréscimo de cerca de 1000 habitantes de 1991 a 2001 e de 400 habitantes de 2001 a 2011.

Estes dados vão ao encontro do desenvolvimento verificado no concelho após as décadas de 80 e 90 que culminaram no crescimento da cidade, o que levou a população a procurar novos lugares, com uma imagem rejuvenescida e maior qualidade de vida.

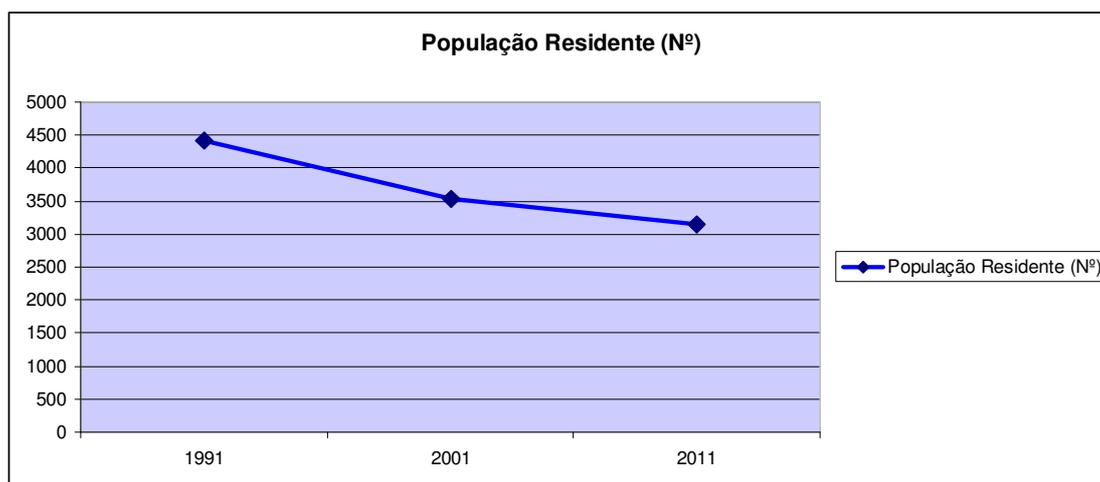


Gráfico 3 - População Residente na Área de Estudo e Variação Populacional, entre 1991 e 2011 (Fonte: Censos)

Este dado é de extrema importância para o presente estudo, pois a existência de um decréscimo de 1280 habitantes entre os anos de 1991 e 2011, poderá representar a presença de alojamentos desabitados, o que dificultará a perceção, o alerta e o socorro a uma situação de emergência.

Para uma melhor análise das questões demográficas e da sua relação com o presente estudo deve também ser contemplada a análise dos grupos etários no ano de 2011. Estes perfis gráficos traduzem a imagem da população num dado momento, centrando a atenção nos respetivos perfis populacionais.

A população residente na zona urbana antiga da Figueira da Foz insere-se, maioritariamente, no grupo etário entre os 25 e os 64, já que este grupo representa 47,5% (1492 indivíduos) do universo populacional. Os indivíduos com idade superior a 65 anos representam 28,1% (883 indivíduos) da população, sendo o terceiro grupo mais representativo.

As classes mais jovens são as que agregam menos indivíduos, perfazendo apenas 24,4% (764 indivíduos).

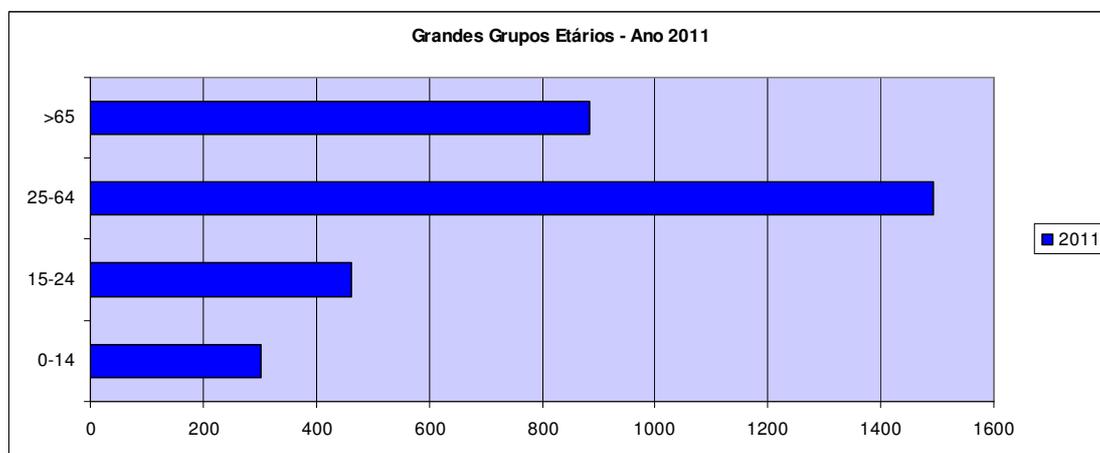


Gráfico 4 - População Residente na Área de Estudo, segundo os Grupos Etários em 2011 (Fonte: Censos 2011)

A análise do Gráfico 4 torna perceptível que a área de estudo se caracteriza pela presença de população envelhecida, o que se traduz num estreitamento da base do gráfico e num alargamento do topo.

Este facto poderá ser considerado crucial para o estudo da problemática dos incêndios urbanos nesta área, já que a presença de população envelhecida está associada a uma menor perceção do risco e a maiores dificuldades no alerta, que aliadas às dificuldades motoras que muitos destes indivíduos apresentam poderá originar situações de maior gravidade.

Para uma melhor perceção dos dados apresentados anteriormente, foi calculado o índice de envelhecimento e o índice de dependência total.

Ano	Índices		Estrutura Etária		
	Envelhecimento (%)	Dependência Total (%)	0-14	15-64	65 e +
2011	293,4	60,6	301	1955	883

Tabela 8 - Indicadores Demográficos para a Área de Estudo (Fonte: Censos 2011)

O índice de envelhecimento expressa a relação existente entre a população jovem e a população idosa. Deste modo, na área de estudo estamos perante um índice de 293,4%,o que traduz uma diferença substancial entre estes dois grupos.

O índice de dependência total exprime a relação existente entre a população jovem e idosa e a população em idade ativa. Na área em estudo este valor é de 60,6%, ou seja, em cada 100 indivíduos potencialmente ativos, em 2011, existiam 61 não ativos, este facto faz depender os não ativos dos ativos.

A expressividade dos índices calculados na Tabela 8 serviu de base, também, para a elaboração do presente estudo, já que importa pensar sobre a fraca capacidade de mobilidade desta população numa eventual situação de incêndio urbano nesta área.

De seguida, iremos efetuar uma análise do nível de escolaridade da população residente na área.

Em primeiro lugar, importa referir que da população ativa total, 1126 indivíduos estão empregados e 248 desempregados. Existem também 954 indivíduos a receber pensão de reforma.

O nível de escolaridade está expresso no Gráfico 5.

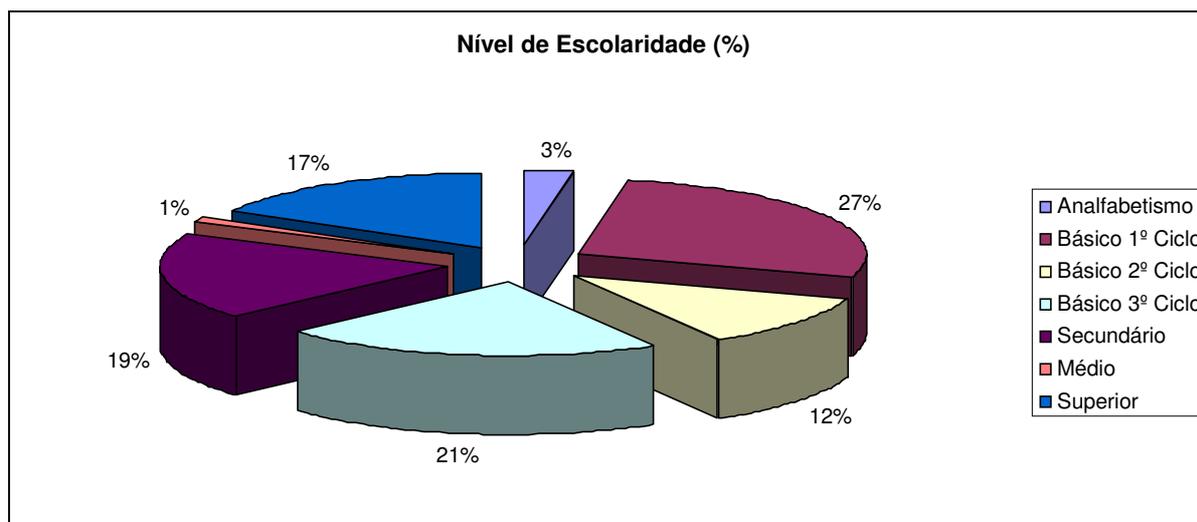


Gráfico 5 - Nível de Escolaridade da População (Fonte: Censos 2011)

Como é possível observar no gráfico, a população distribui-se homogeneamente pelos diferentes níveis de escolaridade, exceto a escolaridade média.

O ensino básico de 1º ciclo e 3º ciclo representam 48% da população (1583 indivíduos), sendo de destacar, também, as altas percentagens verificadas no ensino superior e no secundário que representam 1171 indivíduos.

Por outro lado, o analfabetismo apresenta valores preocupantes, com cerca de 3% da população que não sabem ler nem escrever, ou seja, 86 indivíduos.

Este factor é importante na avaliação que pretendo efetuar mais à frente, visto que o nível de escolaridade permite reconhecer a instrução que parte da população detém no reconhecimento dos riscos e na adoção de boas práticas.

Assim, é possível constatar que a população em estudo detém um nível de escolaridade sustentável, o que pressupõe um conhecimento generalizado dos riscos.

### **Principais Atividades Económicas**

A zona urbana antiga da Figueira da Foz apresenta um posicionamento geográfico central, relativamente ao concelho, aspeto que lhe confere uma aptidão natural para o desenvolvimento do comércio tradicional e de atividades vitais ligadas à área dos serviços.

A caracterização da população também deve considerar a sua estrutura segundo as atividades económicas e, de uma forma geral, os aspetos que permitem entender os principais elementos da dinâmica económica da área de estudo.

Ano	População Ativa	População Empregada	Taxa de Atividade (%)	Taxa de Desemprego (%)
2011	1955	1126	62,2	12,7

Tabela 9 - Indicadores de Dinâmica Populacional e Emprego. (Fonte: Censos 2011)

Na área de estudo, de acordo com a Tabela 9, existem 1955 indivíduos em idade ativa, 1126 dos quais se encontram empregados. Estes números representam uma taxa de atividade de 62,2 % e uma taxa de desemprego de 12,7% (248 indivíduos).

A análise da repartição da população ativa empregada por setor de atividade sublinha a importância que as atividades relacionadas com o setor terciário têm na zona urbana, uma vez que empregam 79% da população no ano de 2011 (Gráfico 6).

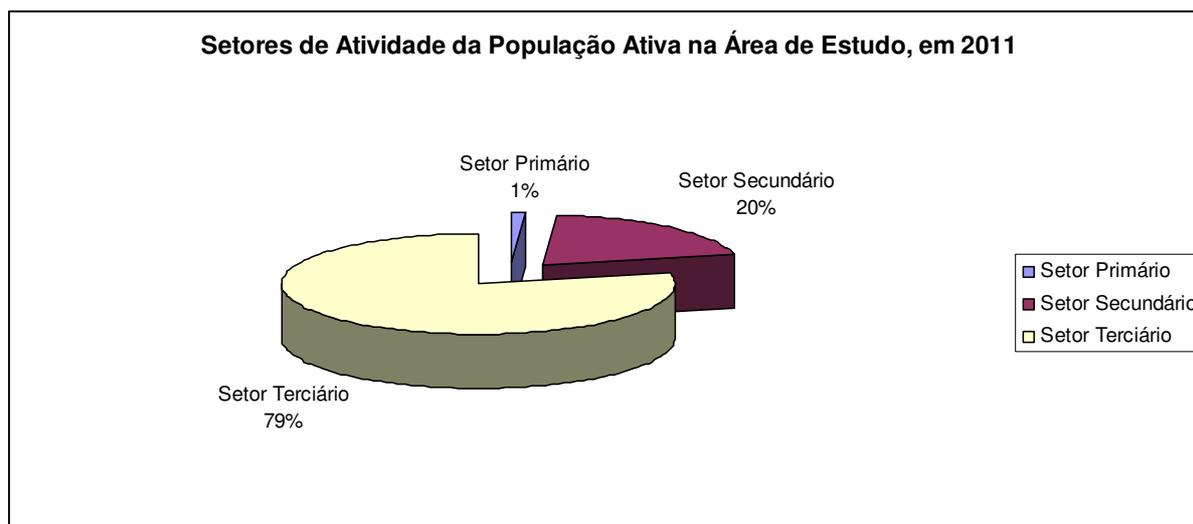


Gráfico 6 - Setores de Atividade Económica na Área de Estudo, em 2011 (Fonte: Censos 2011)

Relativamente ao setor secundário, representa 20% dos empregados (230 indivíduos), dada a forte componente industrial existente no concelho.

O setor primário é o menos representativo, pois a freguesia em análise é predominantemente urbana, sendo que as freguesias com maior percentagem de ativos neste setor são as predominantemente rurais e as freguesias com maior número e indivíduos a laborar na área das pescas.

Em síntese, importa reafirmar a importância das atividades ligadas aos serviços nesta área, particularmente associadas à atividade do comércio tradicional e de outras atividades vitais para a população.

### 4.2.3. Caracterização das Infra-Estruturas

A caracterização das infra-estruturas prende-se com a análise das estruturas que pela sua importância para a população, poderão ser vitais para a prevenção, planeamento e socorro a situações de emergência na área de estudo.

Nesta secção será analisada a rede viária, o património existente e as infra-estruturas que servem de apoio à área de estudo e à população.

O limite da área de estudo é composto por 91 vias que dizem respeito à acessibilidade viária da zona urbana. Por outro lado, a área de estudo é servida, nas proximidades, por vias que permitem a interligação entre freguesias, o que facilita a movimentação da população.



Mapa 5 - Acessibilidades

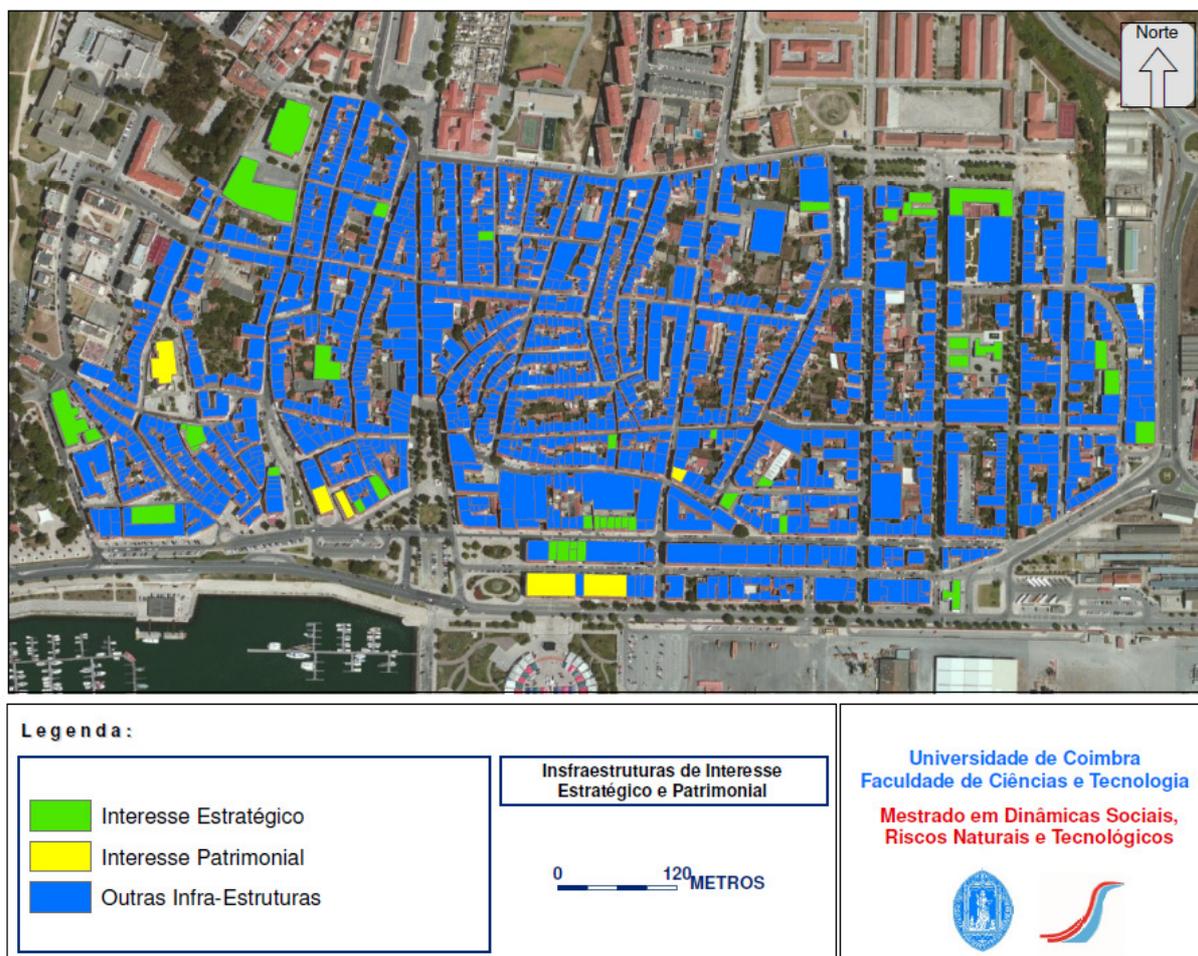
Como é possível constatar no Mapa 5, a Este a área é servida pelo acesso à Auto-Estrada 14 (A14) que permite a interligação entre freguesias e concelhos limítrofes, a Nordeste pela Ladeira da Várzea que permite a ligação com a freguesia de Tavarede, a Noroeste e Oeste pela Avenida Dr. Gaspar de Lemos e pelo Passeio Infante D. Henrique que facilita a ligação com as freguesias de Tavarede e Buarcos e, finalmente, pela Avenida Saraiva de Carvalho que estabelece a ligação com as freguesias de Buarcos e Vila Verde.

A infra-estrutura viária existente na área de estudo tem características próprias que serão alvo de estudo no capítulo seguinte. As zonas urbanas antigas apresentam características que poderão contribuir ou não para a facilidade de intervenção nesta área, daí o interesse do seu estudo.

Dentro da área de estudo encontram-se 1516 edifícios e 21 terrenos não edificadas, sendo a maior parte dos edifícios ocupados por habitação e comércio. Para além disto, a área é constituída por monumentos de grande importância para o concelho, contribuindo para o

enriquecimento cultural e social da zona urbana. Por este facto, importa efetuar uma análise detalhada destas infra-estruturas, de forma a poder incorporá-las no presente estudo.

Ao nível do património existente, as infra-estruturas mais relevantes estão classificadas de interesse patrimonial inserindo-se nesta categoria os monumentos nacionais, imóveis de interesse público, imóveis de interesse municipal e outros imóveis relevantes que, mesmo não estando classificados, deverão merecer a devida atenção no presente estudo. Este tipo de infra-estruturas deve ser tido em conta pelo valor patrimonial e cultural que apresenta.



Mapa 6 - Infra-Estruturas de Interesse Patrimonial e Estratégico

O Mapa 6 apresenta, também, as infra-estruturas de interesse estratégico para a população, ou seja, nesta categoria inserem-se todas as infra-estruturas que prestam um manifesto serviço de interesse para a população.

Inserem-se nestas categorias os seguintes edifícios:

**Infra-Estruturas de Interesse Patrimonial** – Edifício da Caixa Geral de Depósitos, Cais da Alfândega, Edifício dos Paços do Concelho, Edifício da Assembleia Figueirense, Igreja Evangelista Figueirense e Igreja Matriz;

**Infra-Estruturas de Interesse Estratégico** – Aproveitamento – Câmara Municipal da Figueira da Foz (CMFF), Associação Comercial e Industrial, Associação de Desenvolvimento da Figueira da Foz, Bombas Gasolina BP, Bombeiros Municipais da Figueira da Foz, Centro Cristão Vida Abundante, Centro de Apoio ao Jovem, Clínica Lapa, Congregação Cristão de Portugal, Clínica Diagnosticum, Escola Primária Rui Martins, Escola Secundário Bernardino Machado, Farmácia Central, Farmácia Faria, Farmácia Garcia, Farmácia Soares, Gabinete Técnico Florestal, Guarda Nacional Republicana, Igreja Cristã - Maná, Instituto de Emprego e Formação Profissional, Junta de Freguesia de Buarcos, Rádio Clube Foz do Mondego, Segurança Social, Serviço Municipal de Protecção Civil, Sociedade Filarmónica 10 de Agosto e Tribunal.

### 4.3 Pontos Fortes e Fracos da Área de Estudo

Após a descrição pormenorizada da área com o enfoque no estudo da sua população e das infra-estruturas existentes, importa efetuar uma análise da zona urbana de forma a elaborar um diagnóstico que permita identificar as potencialidades da zona urbana antiga da Figueira da Foz.

<b>Pontos Fortes</b>	
<b>Valor Patrimonial e Cultural</b>	O conjunto de infra-estruturas existentes apresenta valor histórico, patrimonial e cultural justificando, por si só, um olhar atento. Trata-se de um conjunto de elementos que representam a história de uma cidade e das suas gentes que importa preservar.
<b>Estado de Conservação</b>	Embora, neste contexto, seja indispensável falar em conservação e preservação do edificado, é importante salientar que grande parte dos edifícios se encontra em razoável estado de conservação existindo, inclusive, uma boa percentagem em bom estado.
<b>Localização</b>	A zona urbana tem uma localização privilegiada no seio do concelho da Figueira da Foz, sobretudo pela proximidade às diferentes freguesias. Esta área, junto ao Mondego, é muito atrativa não só pela proximidade ao rio mas, também, porque é abrangida por zonas de interesse cultural e de lazer que em tudo enriquecem a área. Para além disto, a existência de serviços imprescindíveis para a população torna, este, um local nobre.

<b>Envolvente Rica</b>	A envolvente direta da zona urbana antiga é rica na diversidade de usos, com comércio variado, zonas culturais e de lazer. São exemplo disso, o Jardim Municipal, o Museu Dr.º Santos Rocha, o Centro de Artes e Espetáculos, a Praça Europa e o Porto Comercial.
<b>Proximidade ao Rio</b>	A proximidade ao Rio Mondego é uma mais-valia, dada a necessidade do ser humana em estar em contacto com o meio ambiente e com os recursos naturais.
<b>Acessibilidades</b>	Área com muita acessibilidade, proporcionada pelos diferentes transportes públicos existentes, nomeadamente, o autocarro e o comboio.

<b>Pontos Fracos</b>	
<b>Edifícios desocupados</b>	A situação atual justifica-se, essencialmente, pela migração para a periferia e pelos preços mais baixos praticados. Para isto contribuiu, também, a política de incentivo a casa própria que fez esquecer o mercado de arrendamento e falta de manutenção.
<b>Degradação do Edificado e do Espaço Público</b>	Esta questão torna-se um ciclo vicioso dado que quantos mais edifícios desocupados existirem, maior será a degradação e a falta de cuidados com o edificado. Esta situação é transversal ao espaço público, já que as pessoas tendem a tratar do que é seu, ficando para trás o que é “nosso”.
<b>Horário de Funcionamento</b>	O horário de funcionamento coincide com o horário do comércio e dos serviços das 09h às 19H. A partir da hora do fecho a zona urbana torna-se uma área “fantasma”, sem vida.
<b>Falta de Segurança</b>	Esta questão tem origem em diversos motivos, sendo de destacar, a falta de ocupação habitacional e o vazio existente após a hora de fecho do comércio e dos serviços em detrimento da enchente verificada no período de funcionamento.
<b>Lei das Rendas</b>	A falta de atualização dos arrendamentos anteriores a 1990 leva ao desinteresse da manutenção dos prédios por parte dos proprietários, devido à existência de rendas muito baixas.

<p><b>Congestionamento Automóvel e Falta de Estacionamento</b></p>	<p>O crescimento do parque automóvel associado a um maior fluxo pendular diário nas áreas periféricas da zona urbana, teve como consciências o congestionamento e a falta de estacionamento. Este facto prejudica a poluição sonora, visual e ambiental provocada por estes fatores.</p>
<p><b>Infra-estruturas e redes com níveis elevados de obsolescência</b></p>	<p>As infra-estruturas e redes (energia, águas, esgotos, resíduos, telecomunicações, gás) exibem níveis elevados de obsolescência que põem em causa a eficiência dos sistemas.</p>
<p><b>Envelhecimento da População</b></p>	<p>A dificuldade de instalação de famílias jovens na zona urbana leva a uma tendência de envelhecimento da população, prejudicando a dinamização desta área e a criação de uma imagem moderna.</p>

#### **4.4 Ocorrências Significativas**

A zona urbana antiga da Figueira da Foz apresenta, inevitavelmente, condições que poderão favorecer a propagação e a intensidade de uma situação de incêndio, culminando em consequências gravosas para a população e para os seus bens.

Embora as estatísticas não comprovem a existência de um número significativo de ocorrências que justifiquem o presente estudo, a verdade é que a zona urbana antiga da Figueira da Foz, à semelhança do que acontece em outras zonas do país, apresenta diversos fatores condicionantes que poderão dificultar a intervenção de meios humanos e materiais na área.

São exemplos os dois grandes incêndios ocorridos nos anos de 1914 e 1997, que destruíram infra-estruturas vitais localizadas no seio da zona urbana.

Estes dois acontecimentos são os de maior dimensão nesta área, daí servirem de exemplo para o presente estudo, já que permitem demonstrar que a predisposição de todos os elementos poderá originar situações similares às ocorridas anteriormente. Importa, ainda, ressaltar que a localização destas ocorrências permitiu que apenas fossem afetadas superfícies comerciais e infra-estruturas vitais, situação que evitou a existência de um maior número de feridos e desalojados.

Deste modo, torna-se necessário refletir sobre a possibilidade da eclosão de uma ocorrência desta génese numa área essencialmente habitacional, que poderá culminar em danos humanos e materiais irreversíveis para a população.

De seguida irei apresentar uma pequena memória descritiva dos dois incêndios ocorridos anteriormente, pese embora o facto da informação relativa ao incêndio de 1914 ser escassa, mas suficiente para o descrever.

### **Incêndio no Teatro Príncipe D. Carlos, em 25 de Fevereiro de 1914**

O Teatro Príncipe D. Carlos foi inaugurado em 1874, tendo sido construído por uma sociedade por ações. No ano de 1896, o Ginásio Clube Figueirense instalou a sua sede neste Teatro, por arrendamento, acabando por adquirir a maioria das ações da sociedade proprietária.

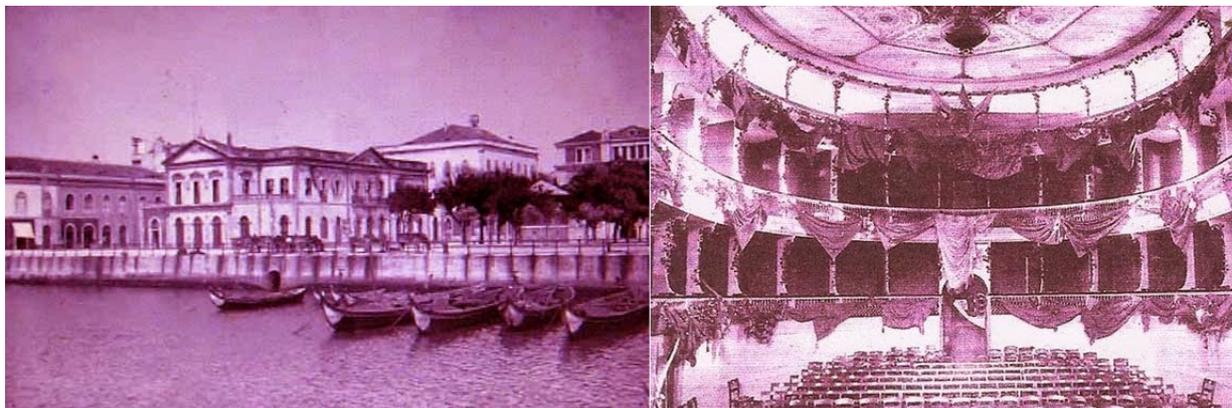


Figura 10 - Teatro Príncipe D. Carlos (Fonte: Arquivo Municipal)

Na madrugada do dia 25 de Fevereiro de 2014, o edifício foi consumido na sua totalidade por um incêndio ocorrido após um espectáculo de carnaval.



Figura 11 - Incêndio no Teatro Príncipe D. Carlos (Fonte: Arquivo Municipal)

Para a memória fica a Figura 11, que mostra o edifício tomado pelas chamas e o esforço dos operacionais na tentativa de travar o seu avanço.

Este teatro servia de base à atividade cultural do clube, no entanto o esforço dos seus fundadores permitiu a sua continuidade.

A inflação verificada após a 1ª Guerra Mundial foi impeditiva da sua reconstrução, sendo o terreno vendido ao Município e a sociedade proprietária dissolvida em 1936.

Atualmente, este sítio é um local de recreio e lazer para a população, onde permanece um monumento de memória ao Teatro Príncipe D. Carlos.

### **Incêndio na Sede da Naval 1º de Maio, 4 de Julho 1997**

Na sexta-feira, 4 de Julho de 1997, um incêndio de grandes proporções destruiu um edifício histórico da cidade da Figueira da Foz, inserido na zona urbana antiga. Em poucas horas e apesar do esforço das corporações de bombeiros presentes, as chamas destruíram a sede e o espólio da Associação Naval 1º de Maio, bem como algumas superfícies comerciais situadas no quarteirão atingido.



Figura 12 - Incêndio no dia 4 de Julho de 1997

O alerta foi dado às 14H21 para um incêndio urbano na Rua da Republica. O incêndio rapidamente tomou grandes proporções, tendo atingido 2 superfícies comerciais (Bom Preço e Stand KPM) e a sede da Associação Naval 1º de Maio.

Para o local foram mobilizados 109 homens apoiados por 39 viaturas dos diferentes corpos de bombeiros do distrito, nomeadamente, Cantanhede, Condeixa-a-Nova, Figueira da Foz, Montemor-o-Velho e Soure.

Do combate ao incêndio resultaram 5 feridos ligeiros, mais propriamente, 5 bombeiros devido à inalação de gases.

O incêndio foi dado como extinto pelas 00H00, tendo ficado na memória dos figueirenses como um dos maiores incêndios urbanos ocorridos na cidade.

Este acontecimento levou a Assembleia da Republica a propor um voto de solidariedade aos comerciantes e trabalhadores do comércio atingidos, à Associação Naval 1º de Maio e à cidade da Figueira da Foz.

Atualmente e após a demolição do que restou do edifício, nada mais foi reconstruído no local, sendo um dos terrenos não edificadas inseridos na área de estudo.

Desde então as ocorrências registadas na área de estudo são de pequena dimensão, não sendo necessário o realojamento e o apoio à população, nem o empenhamento de um elevado número de meios humanos e materiais.

Como já referi anteriormente, este passado poderia levar-nos a questionar a pertinência do presente estudo, já que poucas são as situações ocorridas nos últimos anos e muito menos aquelas que tiveram consequências mais gravosas, como as ocorridas em 1914 e 1997. No entanto, aqui pretende-se analisar os locais que previsivelmente poderão vir a ser afetados por um evento desta índole, já que a forma como todas as componentes se conjugam na paisagem poderá favorecer a eclosão de situações não padronizadas.

## Capítulo V

### **5. Estudo da Vulnerabilidade, Suscetibilidade e Risco**

#### **5.1. Introdução aos Conceitos**

Como já foi referido em capítulos anteriores do presente estudo, as sociedades contemporâneas consideram a segurança como um dos princípios fundamentais para a manutenção da sua qualidade de vida. Para além disto, a qualidade do ambiente é algo que também está muito presente e que importa preservar.

De forma a garantir a segurança da população, cabe às entidades públicas e privadas a identificação dos fenómenos perigosos que poderão afetar uma determinada comunidade e antecipar as consequências que daí poderão advir, minimizando os prejuízos através da implementação de medidas de mitigação e através de uma atuação proativa que permita a localização das populações e das atividades económicas em locais adequados.

Neste sentido, o estudo dos riscos naturais, tecnológicos e mistos é fundamental para o desenvolvimento do planeamento de emergência e do ordenamento do território, que permitiram garantir a segurança das comunidades.

O planeamento de emergência consiste no processo através do qual se estabelecem, testam e colocam em prática as medidas, as normas, procedimento e missões dos diversos intervenientes, destinadas a serem aplicadas numa situação de acidente grave<sup>8</sup> ou catástrofe<sup>9</sup> (ANPC;2009). Este elemento possibilitará a salvaguarda de vidas humanas, bens e do ambiente que, no fundo, é o que se pretende.

A política de ordenamento do território é a política pública que tem por objeto a ponderação e harmonização dos distintos interesses que se exprimem no território e a organização espacial das atividades humanas, numa ótica de compatibilização de interesses e de

---

<sup>8</sup> **Acidente Grave** – É um acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, suscetível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou ambiente. (ANPC, 2009)

<sup>9</sup> **Catástrofe** – É um acidente grave ou uma série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e eventualmente vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em determinadas áreas ou na totalidade do território nacional. (ANPC; 2009)

proteção e valorização sustentável dos recursos territoriais a médio e longo prazo (*Julião et al;2009*). Esta política revela-se como imprescindível na prevenção dos riscos, visto que nas últimas décadas intensificou-se a consciência da existência de riscos que ameaçam, dia após dia, as populações e os territórios. Torna-se, assim, indispensável a definição de políticas que permitam a manutenção da segurança das populações.

Neste contexto, a proteção civil assume um papel preponderante desenvolvendo a sua atividade de forma integrada e hierarquizada desde o nível municipal ao nacional, garantindo a interligação com instâncias internacionais. No desenvolvimento da sua função importa conhecer os processos perigosos que afetam os territórios, a sua localização, alcance e efeitos expectáveis.

Hoje em dia, o desenvolvimento tecnológico facilita-nos o acesso a ferramentas que permitem modelar e representar cartograficamente estes processos perigosos, nomeadamente, os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) que facilitam o trabalho com uma grande quantidade de informação, o tempo de resposta em tempo real, a gestão e o armazenamento de dados geográficos e a rapidez de atualização da informação. Para além disto, o seu aspeto amigável permite uma leitura simples dos mapas produzidos, contribuindo para o processo de tomada de decisão.

Esta ferramenta aliada ao conhecimento das características das populações, nomeadamente das comunidades mais vulneráveis e das áreas de maior suscetibilidade, permite a identificação dos perigos a que as comunidades estão expostas.

A nível municipal a protecção civil desempenha um papel preponderante na estruturação do planeamento de emergência, já que é no âmbito municipal que os fenómenos são mais facilmente reconhecidos.

O presente estudo tem como objetivo a análise aos conceitos de suscetibilidade, vulnerabilidade e risco de incêndio urbano com base nas características subjacentes à zona urbana antiga da Figueira da Foz.

O processo de análise do risco iniciou-se com a identificação e a caracterização dos processos perigosos que potencialmente afetam a área de estudo, sendo os incêndios urbanos o risco tecnológico com maior potencial para causar ou criar um impacto negativo considerável na comunidade.

Na iminência da ocorrência de um fenómeno desta génese poderá tornar-se numa ameaça significativa para a população, dada a disposição de todos os elementos na paisagem, que acabam por contribuir para a eclosão de eventos de nível superior.

Deste modo, numa primeira análise pretendemos identificar “quem” e “o quê” vão ser afetados e “com que gravidade”. Esta análise permite-nos introduzir o conceito de “vulnerabilidade” que traduz “o grau de perda de um elemento ou conjunto de elementos expostos (perdas económicas, cidadãos, empresas, organizações), em resultado da

ocorrência de um processo (ou ação) natural, tecnológico ou misto de determinada severidade” (*Julião et al;2009*). No contexto do presente estudo, entende-se por elementos expostos a população, propriedades, estruturas, infra-estruturas, atividades económicas e património, expostos a um processo perigoso na área de estudo.

O estudo levado a cabo neste documento dará maior destaque à população, ao património e aos elementos expostos estratégicos, vitais e/ou sensíveis que representam elementos de importância vital e estratégica fundamentais para a resposta à emergência e de suporte básico às populações.

Após o reconhecimento dos elementos que poderão vir a ser afetados por um evento, importa reconhecer os elementos que poderão contribuir para a sua eclosão e/ou disseminação.

O estudo destes elementos permite traduzir o conceito de “suscetibilidade” que “representa a incidência espacial do perigo, ou seja, a propensão de uma área ser afetada por um determinado processo perigoso, em tempo indeterminado, sendo avaliada através de fatores de predisposição para a ocorrência dos processos ou ações, não contemplando o período de retorno ou a probabilidade de ocorrência” (*Julião et al;2009*).

Deste modo, o estudo da suscetibilidade, no contexto do presente trabalho, não é mais do que a representação dos elementos indutores e disseminadores de um evento desta génese, efetuando uma análise pormenorizada dos elementos que poderão contribuir ou não para a eficácia das operações de socorro e emergência e as consequências que daí poderão advir.

Perante estes dois conceitos apresentados anteriormente, um focado nas consequências e no grau e perda que se poderá registar (vulnerabilidade) e outro na predisposição dos elementos no espaço que poderão tornar uma área mais propensa à ocorrência de um evento (suscetibilidade), é possível introduzir o conceito de “risco” que se define pela “probabilidade de ocorrência de um processo (ou ação) e respetiva estimativa da suas consequências sobre pessoas, bens ou ambiente, expressas em danos corporais e/ou prejuízos materiais e funcionais, diretos ou indiretos” (*Julião et al;2009*).

Na presente investigação, o estudo do risco de incêndio urbano será a consequência da conjugação da análise da suscetibilidade e da vulnerabilidade.

A conjugação destes três conceitos permitirá obter a resposta a três questões fundamentais:

- Qual(ais) a(s) área(s) mais suscetível de ser afetada por uma incêndio urbano?
- Qual(ais) a(s) área(s) onde existe maior vulnerabilidade?
- Qual(ais) a(s) área(s) em que, pela predisposição de todos os seus elementos, existe maior risco de incêndio?

A avaliação dos elementos em que nos baseámos para o estudo da suscetibilidade, vulnerabilidade e risco de incêndio permitirão dar resposta a estas e outras questões, dando cumprimento a um dos objetivos primordiais da presente investigação.

## **5.2. Metodologia**

Os conceitos apresentados na secção anterior serviram de introdução ao estudo que pretendo realizar no presente capítulo.

A representação da vulnerabilidade, suscetibilidade e do risco de incêndio urbano depende da utilização de uma metodologia que permite reconhecer a forma como os dados foram recolhidos, tratados e analisados, de forma a cumprir o objetivo proposto.

Na presente investigação a metodologia utilizada na recolha, análise e processamento da informação pode ser agrupada em 4 grandes grupos: pesquisa bibliográfica, trabalho de campo e recolha de dados estatísticos, análise dos dados recolhidos e aplicação das metodologias de avaliação da suscetibilidade, vulnerabilidade e risco.

### **Pesquisa Bibliográfica**

A pesquisa bibliográfica foi realizada em livros, trabalhos académicos, artigos científicos, notícias da imprensa local e nacional, relatórios, legislação, entre outros documentos que permitiram criar um suporte à elaboração do presente estudo. Na análise da bibliografia destaco as revistas e os manuais publicados pela Escola Nacional de Bombeiros, relativos à temática dos incêndios urbanos, dado que foram o ponto de partida para o entendimento da fenomenologia da combustão e do desenvolvimento e propagação de um incêndio em edifícios. Assim, foi possível compreender os constrangimentos existentes nos edifícios e nas vias que os servem, que poderão ser limitantes à intervenção das forças de socorro e salvamento.

### **Trabalho de Campo/Recolha de Dados**

A análise detalhada da zona urbana antiga da Figueira da Foz pressupõe a avaliação das características e das condicionantes que lhe estão associadas, de modo a efetuar um estudo pormenorizado da área.

Neste sentido, o trabalho de campo e a recolha de dados estatísticos foi realizado em três grandes vertentes: na vertente das características dos edifícios, das vias e da população residente na área de estudo.

A recolha destes dados é essencial para o objetivo que se pretende, já que a elaboração de uma carta final de suscetibilidade e vulnerabilidade pressupõe um profundo conhecimento da área de estudo, tarefa que apenas é possível através da metodologia adotada.

Assim, foram recolhidos os seguintes elementos:

<b>Classe</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Nível de Recolha</b>
<b>Edifícios</b>	Número de Pisos	Por Edifício
	Ocupação Piso 0	
	Ocupação Piso 1	
	Ocupação Piso 2	
	Ocupação Piso 3 e Superiores	
	Estado de Conservação dos Edifícios	
	Interesse	
	Idade de Construção	Subsecção
	Densidade do Edificado	Estatística
	Fachadas Acessíveis	Por Edifício
	Obstáculos de Acesso à Fachada	
Disponibilidade de Água		
<b>Vias de Acesso</b>	Largura da Via	Por via
	Obstáculos na Via	
<b>População</b>	População Exposta	Subsecção
	Idade da População	Estatística

Tabela 10 - Parâmetros recolhidos (Fonte: Elaboração Própria)

Com base em ortofotomapas foi possível ter uma perspetiva da localização dos edifícios que compõem a área de estudo, sendo possível a sua identificação.

No decorrer da recolha, os dados foram registados numa ficha de campo que contém todos os edifícios existentes na área. Para as vias foi utilizado o mesmo procedimento. O anexo 1 contém os referidos dados.

A Tabela 10 representa o tipo de parâmetros que foram recolhidos no decorrer do trabalho de campo. Os dados recolhidos ao nível dos edifícios e dos arruamentos foram obtidos caso a caso através de observação direta. Por intermédio dos *Censos 2011*, foi possível obter os dados que caracterizam a população e o edificado, sendo que estes elementos foram obtidos ao nível da subsecção estatística (anexo 2).

Numa segunda fase recorreu-se ao *software Google Earth*, já que permite ter uma visão global da área de estudo. Para complementar o trabalho de investigação foi utilizada a ferramenta “*Street View*” que permite a recolha de dados de pormenor, em locais não

intervencionados após o ano de 2009, dada a natureza da imagem obtida ser desse mesmo ano.

Esta fase do trabalho é fundamental para o sucesso da investigação, dado que os parâmetros recolhidos servirão de base para o estudo da suscetibilidade, vulnerabilidade e risco, daí a sua importância.

### **Análise dos Dados Recolhidos**

Elaborada a primeira fase da investigação, importa efetuar a análise e o processamento dos dados recolhidos no decorrer do trabalho de campo.

Posto isto, os dados recolhidos foram tratados com recurso ao *software Excel*<sup>®</sup>, de forma a serem analisados convenientemente.

Processados todos os dados recolhidos importa georreferenciar os polígonos relativos aos edifícios em estudo. Assim e com recurso ao *software ArcGis 10.1*<sup>®</sup>, foram desenhados os referidos polígonos relativos a cada um dos edifícios identificados no trabalho de campo. A cada um desses polígonos foi atribuído um código. Esse código serviu para numa fase posterior efetuar o cruzamento de dados entre o *Excel*<sup>®</sup> e o *ArcGis*<sup>®</sup>, através do comando “Join”. Com isto pretende-se a criação de uma “Tabela de Atributos” em que a cada polígono desenhado correspondam as características que lhe estão associadas no ficheiro *Excel*.

Após este procedimento é possível obter as diferentes “layers” de informação que servirão de apoio ao estudo e à análise da zona urbana.

Por fim, importa verificar a forma como todos os elementos se comportam na área de estudo, de modo a criar uma metodologia que permita avaliar a suscetibilidade e a vulnerabilidade existente.

### **Aplicação das Metodologias de Avaliação da Suscetibilidade, Vulnerabilidade e Risco**

Sendo certa a importância das anteriores vertentes da metodologia para a prossecução da investigação, a aplicação da metodologia na avaliação da suscetibilidade, vulnerabilidade e risco de incêndio é, no fundo, o que materializa o presente estudo. Deste modo, a aplicação da metodologia será avaliada individualmente.

A avaliação do risco de incêndio urbano será o produto da vulnerabilidade e da suscetibilidade existente na área de estudo, tal como demonstra o esquema presente na Figura 13.

Embora saibamos que o risco é o produto da perigosidade (*hazard*) pela vulnerabilidade, no contexto do presente trabalho o conceito de suscetibilidade pode substituir o conceito de perigosidade, já que este também inclui o fator tempo.

O facto de existirem poucos incêndios registados inviabiliza o estudo da probabilidade. Posto isto, os locais onde exista maior probabilidade de ocorrência, do ponto de vista espacial, também terão maior probabilidade temporal de ocorrência.

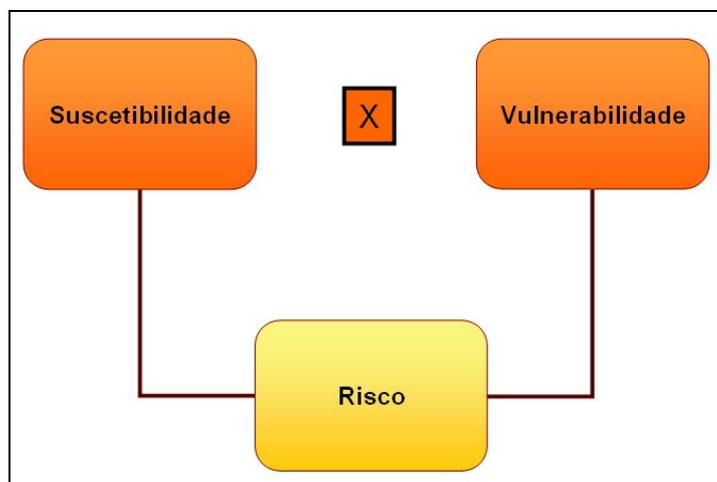


Figura 13 - Metodologia Geral ( Fonte: Elaboração Própria)

Definida a metodologia geral que servirá de base à investigação, interessa apresentar as metodologias que irão permitir o estudo da suscetibilidade e vulnerabilidade.

Importa referir que cada uma das metodologias foi criada com base nos dados recolhidos.

### **Suscetibilidade**

Para a avaliação da suscetibilidade na área de estudo concorreram os parâmetros apresentados na Tabela 10.

<b>Classe</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Amplitude de Valores</b>	<b>Valor</b>
<b>Edifícios</b>	<b>Número de Pisos</b>	5 Pisos ou mais	5
		4 Pisos	4
		3 Pisos	3
		2 Pisos	2
		1 Pisos	1
	<b>Ocupação Piso 0</b>	Oficinas/Armazéns/Stand	5
		Garagem	4
		Habitação	4
		Garagem+Habitação	4
		Comércio	3
		Garagem+Comércio	3
		Garagem+Outro	3
		Outro	2

	<b>Ocupação Piso 1</b>	Habitação	5
		Comércio	4
		Outro	2
		Inexistente	1
	<b>Ocupação Piso 2</b>	Habitação	5
		Comércio	4
		Outro	2
		Inexistente	1
	<b>Ocupação Piso 3 e Superiores</b>	Habitação	5
		Comércio	4
		Outro	2
		Inexistente	1
	<b>Estado de Conservação dos Edifícios</b>	Mau	5
		Razoável	3
		Bom	1
	<b>Fachadas Acessíveis</b>	Nenhuma Fachada Acessível	5
		1 Fachada Acessível	3
		Todas as Fachadas Acessíveis/ Sem Influência	1
	<b>Obstáculos de Acesso à Fachada</b>	Fixo	5
		Amovível	3
Inexistente		1	
<b>Disponibilidade de Água</b>	Reduzida	5	
	Com Limitações	4	
	Sem Limitações	3	
	Muito Boa	1	
<b>Vias de Acesso</b>	<b>Largura da Via</b>	Menor que 3,5 metros	5
		3,5 metros – Limitado pelo Estacionamento	4
		Maior que 3,5 metros	1
	<b>Obstáculo na Via</b>	Fixos	5
		Em altura	4
		Amovíveis	3
		Inexistentes	1

Tabela 11 - Parâmetros utilizados para a avaliação da suscetibilidade (Fonte: Elaboração Própria)

O primeiro passo para a criação da metodologia para a avaliação da suscetibilidade foi a criação de uma matriz, onde foram utilizados todos os parâmetros a utilizar.

Para cada um dos parâmetros foram consideradas todas as situações possíveis, de acordo com as características dos edifícios e das vias que compõem a área de estudo. A este leque

de características foi dado o nome de “Amplitude de Valores”, mais à frente designados por fatores.

Seguidamente, existiu a necessidade de atribuir um valor a cada um destes fatores, de forma a valorizar aqueles que contribuem para que uma área seja mais ou menos suscetível. Para isto, foi utilizada uma escala de 1 a 5, sendo que ao valor 1 foi associado a um fator que contribua pouco e o valor 5 associado a um que contribua muito, conforme é possível verificar na

Tabela 12.

<b>Contribuição</b>	<b>Valor</b>
<b>Muito Baixa</b>	1
<b>Baixa</b>	2
<b>Moderada</b>	3
<b>Alta</b>	4
<b>Muito Alta</b>	5

Tabela 12 - Valores de Contribuição - Matriz de Suscetibilidade

Passando à análise da matriz, nomeadamente da variação do valor de contribuição dos diferentes fatores no mesmo parâmetro, na avaliação do número de pisos foi dado um maior valor de contribuição a edifícios com um maior número de pisos. Este facto prende-se, essencialmente, com as dificuldades subjacentes ao combate e à evacuação de pessoas à medida que o número de pisos aumenta. Neste parâmetro foi atribuída a contribuição máxima a edifícios com 5 ou mais pisos e contribuição mínima a edifícios com apenas 1 piso.

O tipo de ocupação de cada edifício foi um dos parâmetros recolhidos, dada a importância do conhecimento das atividades que estão associadas a cada edifício.

A ocupação do piso 0 é caracterizada por um maior número de possibilidades de utilização (oficinas, armazéns, stands, garagens, habitações, atividades ligadas ao comércio e aos serviços), sendo que foi atribuído o valor 5 a oficinas, armazéns e stands por estas ocupações representarem atividades com maior potencial de causar danos a pessoas e bens e por estarem associadas ao manuseamento de produtos facilmente inflamáveis e a grandes cargas térmicas, como é exemplo, as lojas de tintas e oficinas de lubrificação. O valor 4 foi atribuído a garagens e habitações, dado que por um lado as garagens são locais onde são armazenadas grandes cargas térmicas e com instalações elétricas, muitas vezes, obsoletas, o que acaba por contribuir para a eclosão e a intensidade de um possível foco de incêndio e, por outro lado, as habitações devido à existência de uma população envelhecida na área de estudo o que, normalmente, acaba por dificultar a perceção do risco e a deteção

precoce. Importa referir que a ocupação “Garagem + Habitação” se refere à coexistência destas duas utilizações no mesmo piso.

Ao comércio foi atribuído o valor 3, já que estes estabelecimentos estão ocupados grande parte do dia, o que acaba por facilitar o alerta, para além de apresentarem boas instalações que garantem um ambiente seguro. Inseridos nesta categoria estão os cafés, restaurantes, mercearias, supermercados, entre outros. Este valor foi atribuído, também, a ocupações onde coexistem as utilizações “Garagem + Comércio” e “Garagem + Outro”, por considerar que a contribuição destas duas utilizações é moderada para a avaliação da suscetibilidade na área.

Por fim, a contribuição mínima (valor 2) foi atribuída à utilização “Outros” que é relativa a edifícios com atividades ligadas à área dos serviços, nomeadamente, escritórios de advogados e seguradoras, pois as atividades aqui desenvolvidas não representam riscos extraordinários.

A partir do piso 0 as ocupações dos pisos 1, 2, 3 e superiores diferem. Ou seja, o universo de fatores que concorrem é mais reduzido, o que acaba por culminar na existência de apenas 4 categorias: habitação, comércio, outro e sem utilização. Neste contexto, foi dado valor 5 à habitação, valor 4 ao comércio, valor 2 ao “outro” e valor 1 a edifícios onde o referido piso não existe. Os valores atribuídos baseiam-se nas fundamentações apresentadas anteriormente, com os naturais ajustes provenientes da redução do número de fatores para cada parâmetro.

O estado de conservação dos edifícios é outro dos parâmetros de maior importância para o sucesso da presente investigação. Este parâmetro pretende avaliar as condições exteriores dos edifícios, tendo sido avaliadas as condições que poderão facilitar a propagação de um incêndio e o estado de degradação do próprio edifício. Deste modo, foi atribuído valor 1 a edifícios com bom estado de conservação, valor 3 ao razoável estado de conservação e valor máximo (5) a edifícios em mau estado de conservação, devolutos e em ruínas.

A análise da acessibilidade das fachadas foi efetuada para cada piso. Assim, a um edifício onde seja possível o acesso através da fachada do lado direito e do lado esquerdo foi atribuído o valor 1, caso apenas seja possível o acesso a uma das fachadas o valor atribuído foi 4 e se não é possível o acesso a nenhuma das fachadas existentes o valor a atribuir é o máximo. A pontuação atribuída depende das facilidades de acesso ao próprio edifício já que, como é possível constatar, à medida que essas facilidades deixam de existir a valorização dos diferentes fatores aumenta.

Também relacionado com o parâmetro descrito anteriormente foram analisados os obstáculos existentes que poderão condicionar o acesso a cada fachada. Neste contexto, foi atribuído o valor máximo perante a existência de obstáculos fixos, valor 3 caso existam obstáculos amovíveis e valor 1 na ausência de obstáculos. A diferença de valores atribuídos

está relacionada com a maior ou menor dificuldade de acesso à fachada, sendo lógico admitir que um obstáculo fixo cria maiores dificuldades que um obstáculo amovível, daí a diferença de valorização que se verifica.

A disponibilidade de água foi avaliada relativamente à distância de cada edifício ao marco de incêndio mais próximo, ou seja, cada um lança de mangueira tem 20 metros, logo caso exista a necessidade de abastecer uma viatura de combate a incêndios, as dificuldades inerentes a todo este processo aumentam quanto mais longe estiver o edifício do marco de incêndio, sendo lógico admitir que edifícios que se localizem a 20 metros do marco de incêndio têm uma maior disponibilidade de água que um edifício que se localize a 60 metros, pois são necessários um maior número de lanços de mangueira.

A Tabela 13 apresenta a relação entre os valores atribuídos e a distância dos edifícios aos marcos de incêndio.

<b>Disponibilidade de Água</b>	<b>Valor</b>
Muito Boa – 0-20 metros	1
Sem Limitações – 20 – 40 metros	3
Com Limitações – 40-60 metros	4
Reduzida - $\geq$ 60 metros	5

Tabela 13 - Variação dos Valores de Contribuição - Disponibilidade de Água

Todos os parâmetros apresentados anteriormente estão relacionados com os edifícios, no entanto para o presente estudo também concorrem os parâmetros relativos às vias, dada a sua importância na avaliação das capacidades de penetração de veículos ligeiros e pesados na zona urbana.

O parâmetro relativo à largura da via foi avaliado com base na *alínea a), do ponto 3, do artigo 4.º do Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios* que refere “*Sem prejuízo das disposições mais gravosas de outros regulamentos, as vias de acesso devem possuir as seguintes características: a) 3,5m de largura útil [...]*”. Deste modo e tendo em conta este dado, foi atribuído o valor 5 às vias com largura inferior a 3,5 metros devido à impossibilidade de acesso a veículos pesados, às vias que têm largura 3,5 mas que se encontram condicionadas devido ao estacionamento abusivo foi atribuído valor 4 e, finalmente, às vias com largura útil superior a 3,5 metros foi atribuído o valor mínimo dada a possibilidade de acesso a veículos ligeiros e pesados.

Relativamente às vias de acesso, foi ainda analisada a existência de obstáculos na via que poderão condicionar a progressão dos meios ou mesmo o trabalho operacional. Assim, este parâmetro engloba a existência de obstáculos fixos, amovíveis, em altura ou inexistentes. Aos obstáculos fixos foi atribuído valor 5, aos obstáculos em altura valor 4, aos amovíveis foi atribuído valor 3 e caso não existam foi atribuído o valor mínimo. Estes parâmetros tem uma

importância acrescida, visto que poderão condicionar a rapidez de intervenção dos meios de socorro.

Os parâmetros apresentados anteriormente e os valores atribuídos para os diferentes fatores permitiram avaliar cada edifício individualmente. No entanto, cada um dos parâmetros terá de contribuir, forçosamente, de forma diferenciada para o estudo da suscetibilidade.

<b>Fatores</b>	<b>Valores de Contribuição</b>
Número de Pisos	0,1
Ocupação Piso 0	0,08
Ocupação Piso 1	0,04
Ocupação Piso 2	0,04
Ocupação Piso 3 e Superiores	0,02
Estado de Conservação dos Edifícios	0,25
Fachadas Acessíveis	0,04
Obstáculos de Acesso à Fachada	0,03
Disponibilidade de Água	0,1
Largura da Via	0,2
Obstáculos na Via	0,1

Tabela 14 - Contribuição dos diferentes parâmetros (Fonte: Elaboração Própria)

Como é possível constatar na Tabela 14 para o estudo da suscetibilidade contribuem com maior peso os parâmetros relativos ao estado de conservação dos edifícios, largura da via, número de pisos, disponibilidade de água e aos obstáculos na via. De facto, estão são os parâmetros que mais contribuem para que a área seja mais suscetível a incêndios urbanos dificultando, inclusivamente, o trabalho operacional das equipas de socorro e emergência, podendo facilitar a progressão de uma ocorrência para níveis superiores. O estado de conservação dos edifícios favorece a propagação do incêndio no próprio edifício e em infra-estruturas contíguas, os restantes quatro fatores são aqueles que, invariavelmente, condicionam a eficácia da atuação dos meios, tal como foi referido anteriormente.

Na ocupação dos diferentes pisos é dada maior relevância à ocupação do piso 0 do que às restantes, este facto deve-se essencialmente à heterogeneidade de utilizações que este piso pode tomar na zona urbana, facto que levou à conotação de um maior peso. A homogeneidade presente nas utilizações dos pisos 1, 2, 3 e superiores que difere, essencialmente, entre habitação, comércio e “outro” levou à consideração de um menor peso a estes parâmetros. Muito embora existam edifícios com 4,5,6,8 e até 10 pisos não achámos uma mais valia o facto de criarmos mais parâmetros de ocupação acima do piso 3, visto que as ocupações a partir do deste piso apenas diferem entre habitação e “outros”.

Os parâmetros que contribuem com um menor peso são as fachadas acessíveis com valor de 0.04. Este valor é avaliado individualmente para o piso 0, piso 1, piso 2 e piso 3 e superiores, sendo que o valor total da contribuição é dividido por cada piso, estando associado a cada piso uma contribuição de 0.01.

Por fim, os obstáculos de acesso à fachada contribuem com 0.02, sendo o fator que menos contribui para o estudo da suscetibilidade. Este facto prende-se com a existência de capacidade para o combate ao incêndio e para a evacuação de possíveis vítimas, embora em maiores dificuldades. A suscetibilidade foi calculada para cada edifício através da seguinte fórmula, que na metodologia criada se traduz no seguinte:

$$\text{Suscetibilidade} = (\text{Valor do N}^\circ \text{ de Pisos} \times 0,1) + (\text{Valor da Ocupação do Piso 0} \times 0,08) + (\text{Valor da Ocupação do Piso 1} \times 0,04) + (\text{Valor da Ocupação do Piso 2} \times 0,04) + (\text{Valor da Ocupação do Piso 3 e Superiores} \times 0,02) + (\text{Valor do Estado de Conservação do Edifício} \times 0,25) + (\text{Valor das Fachadas Acessíveis por Piso} \times 0,04) + (\text{Valor dos Obstáculos de Acesso à Fachada} \times 0,03) + (\text{Valor da Disponibilidade de Água} \times 0,1) + (\text{Valor da Largura da Via} \times 0,2) + (\text{Valor dos Obstáculos na Via} \times 0,1)$$

Os resultados provenientes desta fórmula, aproximados à unidade, poderão variar entre 1 e 5 valores, sendo classificados de acordo com a

Tabela 15.

Suscetibilidade	Valor Final
Muito Baixo	0 - 1
Baixo	1,1 - 2
Moderado	2,1 - 3
Alto	3,1 - 4
Muito Alto	4,1 - 5

Tabela 15 - Classes de suscetibilidade

Efetuada os cálculos e classificada a suscetibilidade, de acordo com os dados recolhidos, foi possível obter uma representação da suscetibilidade por edifício.

Para a avaliação desta variável outros parâmetros poderiam ter sido recolhidos, no entanto estes foram os que consideramos mais importantes. Neste tipo de avaliação muitas vezes é referida a importância do estudo da distância da área ao quartel de bombeiros. Este facto não foi considerado porque ambas as corporações existentes no concelho conseguem aceder à área de estudo em apenas um minuto, após dado o alerta.

O conhecimento profundo da área e das suas componentes acaba por ser uma vantagem para o presente estudo.

## Vulnerabilidade

Tal como aconteceu para a suscetibilidade, o estudo da vulnerabilidade na área de estudo baseou-se nos parâmetros apresentados na

Tabela 16.

O estudo desta variável permite-nos estimar o grau de perda proveniente de um incêndio urbano na área de estudo. Quando falamos em perdas referimo-nos a danos humanos e /ou materiais expectáveis de acontecer na sequência de um determinado evento perigoso.

Neste contexto, importa referir que todos os dados utilizados para o estudo da vulnerabilidade foram obtidos através dos *Censos 2011*. Os valores apresentados foram recolhidos ao nível da subsecção estatística.

Classe	Parâmetros	Amplitude de Valores	Valor
Edifício	Densidade do Edificado (Edifícios/hm <sup>2</sup> )	0 – 20	1
		21 – 40	2
		41 – 80	3
		81 – 120	4
		> 120	5
	Valor (€/m <sup>2</sup> )	0 – 20	1
		21 – 40	2
		41 – 70	3
		71 – 100	4
		> 100	5
População	Densidade Populacional (hab/hm <sup>2</sup> )	0 - 50	1
		51-100	2
		101 – 200	3
		201- 300	4
		> 300	5
	Estrutura Etária (% de Grupos de Risco)	0 – 10	1
		11 – 20	2
		21 – 30	3
		31 – 35	4
		> 35	5

Tabela 16 - Parâmetros utilizados na avaliação da vulnerabilidade (Fonte: Elaboração Própria)

Na ponderação de todos os fatores foi utilizada a mesma metodologia usada anteriormente, com a atribuição de uma escala entre 1 e 5.

A densidade do edificado foi um dos 4 parâmetros utilizados para o estudo desta variável. As zonas urbanas antigas caracterizam-se, na sua generalidade, pela existência de uma

malha urbana bastante densa. Este facto faz com que um determinado evento tenha maiores probabilidades de afetar um maior número de edifícios, do que numa área onde a malha urbana seja menos densa e, conseqüentemente, a distância entre edifícios seja maior. Deste modo, o estudo deste parâmetro teve como objetivo avaliar a densidade do edificado para as diferentes subsecções estatísticas, sendo que os resultados são relativos ao número de edifícios por hectómetro quadrado.

Para o cálculo da densidade do edificado foi utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Densidade do Edificado (Edif/hm}^2\text{)} = \frac{\text{Número de edifícios existentes na Subsecção Estatística}}{\text{Área da Subsecção Estatística (hm}^2\text{)}}$$

O número de edifícios foi recolhido através de observação direta. A área de cada subsecção estatística foi calculada através do software *ArcGis 10.1*<sup>®</sup>.

Assim, a densidade do edificado na área de estudo varia entre 0 e 160 edifícios por hectómetro quadrado, existindo zonas onde esta densidade é mais evidente. À medida que este valor vai aumentando, o valor que lhe está associado vai também aumentando.

Da mesma forma, foi calculada a densidade populacional através da fórmula:

$$\text{Densidade Populacional (Hab/hm}^2\text{)} = \frac{\text{Número de Habitantes existentes na Subsecção Estatística}}{\text{Área da Subsecção Estatística (hm}^2\text{)}}$$

O valor deste parâmetro varia entre 0 e 300 habitantes por hectómetro quadrado, sendo que a valorização dos diferentes parâmetros vai aumentando à medida que o número de habitantes por hectómetro quadrado aumenta.

O estudo da densidade populacional é imprescindível para a avaliação da vulnerabilidade, dado que através desta análise é possível ter a perceção das áreas onde existe uma maior concentração da população e que parte da população está exposta à problemática dos incêndios urbanos.

A estrutura etária da população foi analisada tendo em conta a percentagem de população, que pela idade, se encontra abrangida por grupos de risco. Esta análise foi efetuada, também, ao nível da subsecção estatística. Assim, foram considerados dois grupos de risco: População residente entre os 0 e os 14 anos e população residente com mais de 65 anos.

Deste modo, os valores calculados variam entre 0 e 35%.

Estes grupos foram escolhidos considerando a parte da população que apresenta menor mobilidade, menor perceção do risco e menor capacidade para a adoção de boas práticas que garantam a segurança da área.

Por fim, foi analisado o valor dos edifícios pertencentes a cada subsecção estatística. Este parâmetro permite-nos saber o valor expectável de cada edifício.

O cálculo do valor foi efetuado por edifício através da seguinte fórmula:

$$\text{Valor (€)} = \text{Área do Edifício (m}^2\text{)} \times \text{N}^\circ \text{ de Pisos} \times \text{Índice de Valor} \times \text{Custo m}^2 \text{ (€)}$$

A área do edifício foi calculada, como já foi referido anteriormente, através do *software ArcGis*. Para o número de pisos foram utilizados os dados recolhidos para o estudo da suscetibilidade. Para o cálculo do valor estes dados são imprescindíveis, pois o valor de um edifício aumenta quanto maior for a sua área útil.

De forma a valorizar cada edifício individualmente foi criado um índice de valor. Este índice irá permitir fazer uma distinção entre edifícios comuns, edifícios com interesse estratégico ou patrimonial e terrenos não edificados existentes na área de estudo. Esta diferenciação é feita com a atribuição dos seguintes valores diretamente na fórmula:

Edifício com Interesse Patrimonial – 5

Edifício com Interesse Estratégico – 3

Edifício Comum (Habitacional, Comercial, Serviços) – 1

Terrenos Não Edificados – 0,1

Através deste índice é possível diferenciar um edifício com interesse patrimonial - edifício que merece especial destaque devido ao valor histórico, patrimonial e cultura - de um edifício com interesse estratégico – edifícios que prestam um manifesto serviço de interesse à população – e um edifício comum.

A outra variável que contribui para esta fórmula é o custo dos edifícios que foi calculado com base na sua idade. Tendo em conta o valor estipulado pela *Portaria n.º 353/2013* que define, para o ano 2014, que o valor da área por m<sup>2</sup> para a zona da Figueira da Foz é de 700,24€ e ajustando este valor à idade dos edifícios, estipulámos que a partir do ano 2000 este valor teria uma desvalorização de 1% ao ano, consoante o ano de construção. Ou seja, o edifício construído no ano de 1980 deverá ter uma desvalorização de 20%. Para a fórmula entraram os seguintes valores de desvalorização:

Ano de Construção	Custo por m <sup>2</sup>
Depois de 2000	700.24 €
Entre 1980 - 2000	Desvaloriza 20 %
Entre 1960 - 1980	Desvaloriza 40 %
Entre 1945 - 1960	Desvaloriza 50 %
Antes 1945	Desvaloriza 55%

Tabela 17 - Desvalorização do edifício de acordo com o ano de construção

Assim e tendo em conta a média de idades com maior representatividade em cada subsecção estatística, foi calculado um fator de desvalorização do custo do m<sup>2</sup> de área em cada uma delas.

Após o cálculo do custo, tendo em conta o ano de construção, o valor foi colocado diretamente na fórmula. Este dado permitiu estabelecer diferenças entre áreas com construção mais envelhecida e áreas mais modernas.

Deste modo, obtivemos valores que variam entre 0 e 100 euros/m<sup>2</sup>, sendo que à medida que o custo vai aumentando o valor atribuído também aumenta, pois é nas subsecções onde o valor por m<sup>2</sup> é mais elevado que as perdas são, também, tendencialmente maiores.

A vulnerabilidade foi calculada para cada subsecção estatística através da seguinte fórmula:

$$\text{Vulnerabilidade} = (\text{Valor da Densidade Populacional} \times 0,35) + (\text{Valor da Densidade do Edificado} \times 0,1) + (\text{Valor dos Edifícios} \times 0,25) + (\text{Percentagem de Grupos de Risco} \times 0,3)$$

Os resultados provenientes desta fórmula, poderão variar entre 1 e 4,5 valores, sendo classificados de acordo com a Tabela 18.

Assim, foi possível avaliar a vulnerabilidade da área de estudo ao nível da subsecção estatística. Outros dados poderiam ter sido recolhidos para a avaliação desta variável, mas estes foram os que consideramos serem mais importantes.

Vulnerabilidade	Valor Final
Muito Baixo	1 – 1,5
Baixo	1,51 – 2,5
Moderado	2,51 – 3,5
Alto	3,51 - 4
Muito Alto	4,1 – 4,5

Tabela 18 - Classes de Vulnerabilidade

### **Criação dos Mapas de Suscetibilidade e Vulnerabilidade**

Avaliada a suscetibilidade por edifício e a vulnerabilidade por subsecção estatística, importa criar um mapa onde seja possível identificar as zonas homogêneas, mais suscetíveis de serem afetadas e mais vulneráveis à ocorrência de incêndios urbanos.

Neste sentido, a zona urbana foi dividida em 244 quadrículas iguais numeradas, sendo que a cada quadrícula corresponde uma área de 2300 m<sup>2</sup>

Mediante os edifícios ou subsecções abrangidas por cada quadrícula foi-lhe atribuído o valor da classe dominante que varia, como já foi referido anteriormente, entre 1 e 5.

### **Risco de Incêndio Urbano**

Feita a avaliação da suscetibilidade e da vulnerabilidade, a obtenção do risco de incêndio é dado através da multiplicação dessas duas variáveis. Deste modo, após a sobreposição destas duas variáveis o risco de incêndio urbano é dado mediante os valores apresentados na Tabela 19.

Esta sobreposição é feita quadrícula a quadrícula, sendo que a multiplicação dos valores será entre quadrículas com mesmo número.

Risco (Multiplicação)		Suscetibilidade				
Vulnerabilidade	X	1	2	3	4	5
	1	1	2	3	4	5
	2	2	4	6	8	10
	3	3	6	9	12	15
	4	4	8	12	16	20
	5	5	10	15	20	25

Tabela 19 - Cálculo do Risco de Incêndio Urbano (Fonte: Elaboração Própria)

Deste modo, o risco de incêndio urbano é dividido em 5 classes: Muito Baixo (1-2); Baixo (3-6); Moderado (7-10); Alto (11-15) e Muito Alto (16-25).

Através deste método foi possível identificar zonas homogêneas da área de estudo onde existe maior ou menor risco, permitindo facilmente identificar as áreas a intervencionar, caso esteja prevista a implementação de medidas.

### **5.3. Suscetibilidade**

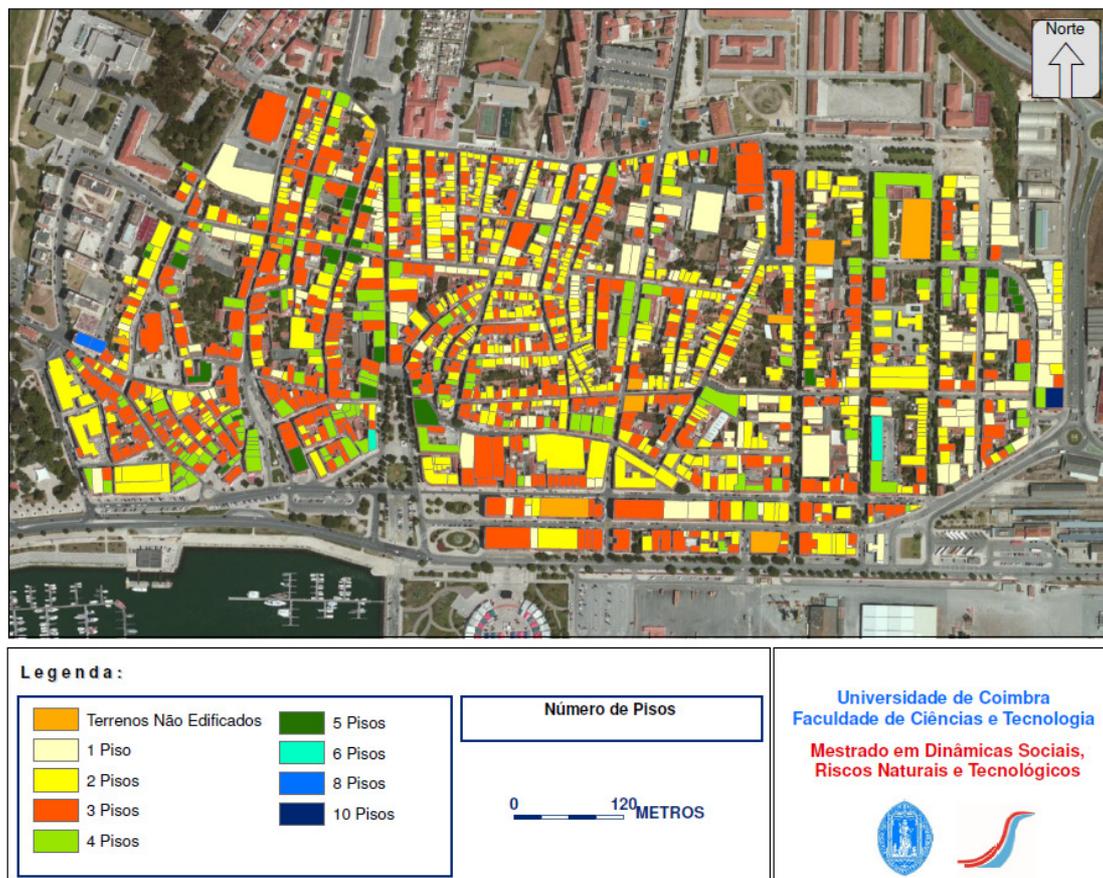
No contexto da presente investigação o estudo da suscetibilidade baseou-se na análise da predisposição de diversas variáveis para a ocorrência de processos ou ações perigosas, neste caso os incêndios urbanos. Assim, esta secção tem como objetivo apresentar o impacto que cada uma das dez variáveis escolhidas tem na área de estudo. No final será apresentado o mapa final da suscetibilidade elaborado com base na aplicação da metodologia explicada anteriormente.

Este mapa permitirá identificar as áreas com maior propensão para serem afetadas por um evento perigoso de uma determinada intensidade.

O primeiro parâmetro a ser analisado é o número de pisos. Esta característica condiciona o combate aos incêndios urbanos, pois quanto maior for o número de pisos maior será a facilidade da sua propagação na vertical. Para além disto, este facto poderá dificultar a rápida evacuação dos edifícios e consequentemente a exposição dos seus ocupantes a ambientes letais.

A zona urbana antiga da Figueira da Foz é constituída por 1516 edifícios e 21 terrenos não edificadas. Relativamente ao número de pisos a área apresenta os seguintes números: 236 edifícios com 1 piso, 575 com 2 pisos, 526 com 3 pisos, 151 com 4 pisos, 23 com 5 pisos, 2 com 6 e 8 pisos e 1 com 10 pisos. Perante estes números é possível perceber que a maior parte dos edifícios apresenta 2 ou 3 pisos, já que estas duas classes representam 73%. Sendo de destacar a presença de um número significativo de edifícios com 1 e 4 pisos e a presença, embora em número reduzido, de edifícios com mais de 5 pisos. O maior foco de atenção recai sobre os 677 edifícios com 3 e 4 pisos que pela sua altura, acabam por dificultar o acesso e a evacuação de pessoas.

O Mapa 7 demonstra a distribuição dos edifícios pela área de estudo.



Mapa 7 - Número de Pisos (Fonte: Elaboração Própria)

No que diz respeito à avaliação da ocupação dos diferentes pisos, foi feita a análise individual até ao piso 3. A partir deste piso e devido ao facto da ocupação dos pisos superiores não sofrer alterações, os pisos superiores foram inseridos na classe do piso 3. A Tabela 20 mostra os números que as utilizações tomam para os diferentes pisos.

Utilização	Piso 0	Piso 1	Piso 2	Piso 3 e Superiores
Oficinas/Armazéns/Standes	57	3	1	0
Comércio	310	50	23	3
Garagem	108	0	0	0
Garagem + Comércio	4	0	0	0
Garagem + Habitação	23	0	0	0
Garagem + Outro	6	0	0	0
Habitação	963	1197	674	173
Outro	45	30	7	3
Terrenos Não Edificados	21	0	0	0

Tabela 20 - Utilização dos Pisos (Fonte: Elaboração Própria)

Como é possível constatar, a habitação domina a ocupação dos diferentes pisos, sendo ainda de destacar a presença de muitos edifícios com atividades relacionadas com o comércio e ligados à área dos serviços.

A diferença substancial verificada na ocupação habitacional entre o piso 0 e o piso 1 está relacionada com o leque de possibilidades de ocupação para o piso 0 ser maior do que para o piso 1.

De destacar são também os edifícios ocupados por oficinas, armazéns e stands de automóveis.

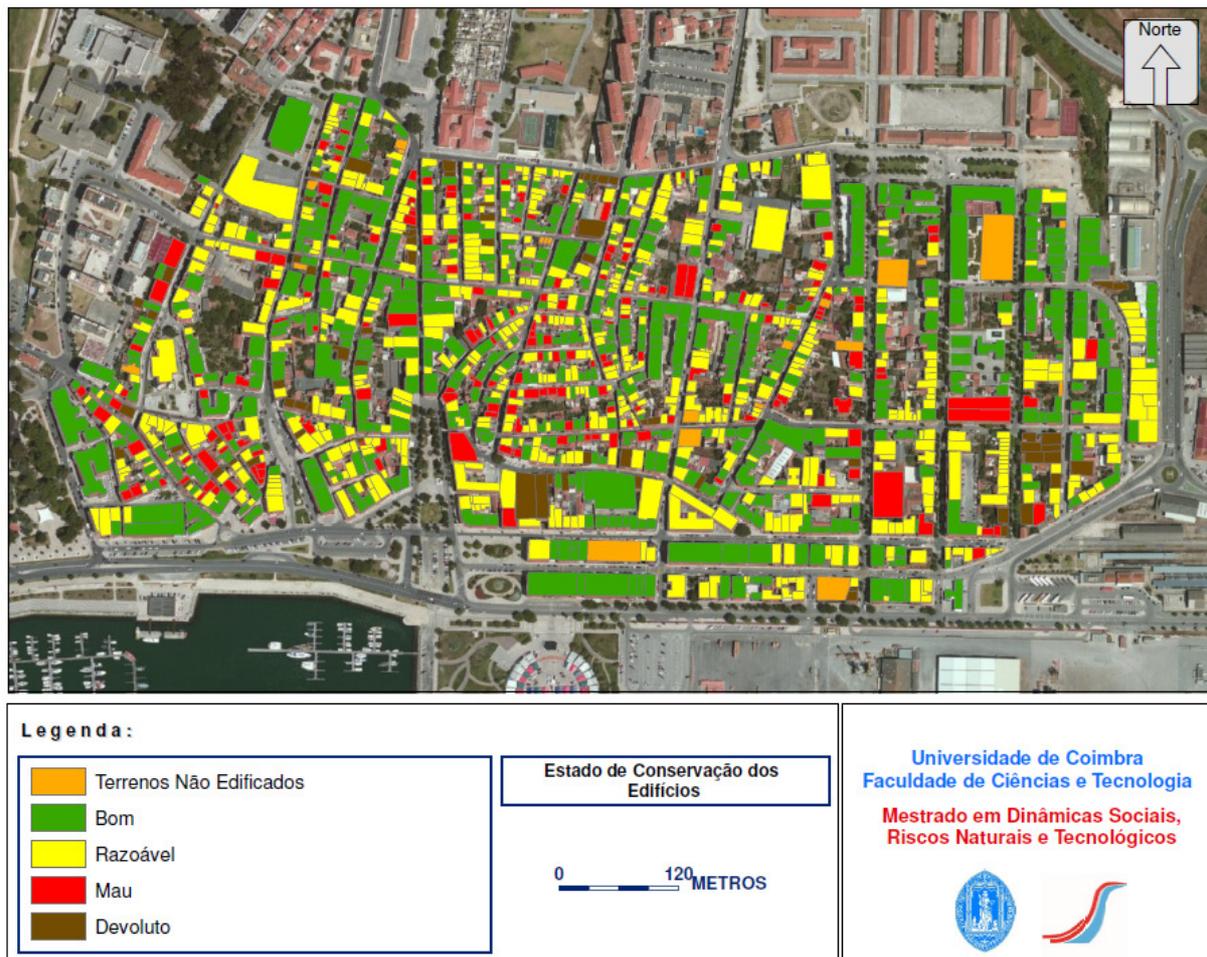
A ocupação dos pisos é um parâmetro de extrema importância, dado que através deste dado é possível saber o tipo de atividade que se desenvolve em cada edifício e posteriormente o risco que essa atividade poderá conferir à área.

Outro dos parâmetros com uma importância relevante é o estado de conservação dos edifícios. No estudo da suscetibilidade este parâmetro é crucial, pois um edifício em mau estado de conservação é mais suscetível de ser afetado por um incêndio que um edifício em bom estado de conservação. A Figura 14 exemplifica que tipo de edifícios entram para cada uma das classes.



Figura 14- Caracterização do Estado de Conservação dos Edifícios

Assim, para a área de estudo este parâmetro distribui-se na paisagem de acordo com o Mapa 8.



Mapa 8 - Estado de Conservação dos Edifícios (Fonte: Elaboração Própria)

Em números, na zona urbana existem 661 edifícios em bom estado, 595 em razoável estado, 184 em mau estado e 76 devolutos.

Apesar de na aplicação da metodologia de suscetibilidade ter sido dado valor máximo aos edifícios devolutos, aqui importa identificar a sua localização para posterior apresentação de medidas que permitam a revitalização destes imóveis.

Associado ao estado de conservação dos edifícios está a acessibilidade às fachadas, dado que num edifício em mau estado conservação o combate a um incêndio poderá ser mais eficaz caso existam facilidades de aceso ao edifício. Neste contexto, foram avaliadas as acessibilidades às fachadas laterais de cada edifício, de acordo com a Figura 15.



Figura 15 - Caracterização do Acesso às Fachadas

Neste parâmetro foram consideradas acessíveis todas as portas ou janelas existentes nas laterais dos edifícios, possíveis de aceder com recursos humanos e materiais.

A Tabela 21 mostra a forma como este parâmetro se comporta na área de estudo.

Piso	Fachada	Sem Acesso à Fachada	Com Acesso à Fachada
Piso 0	Esquerdo	1318	219
	Direito	1332	205
Piso 1	Esquerdo	1009	271
	Direito	1017	263
Piso 2	Esquerdo	574	131
	Direito	597	108
Piso 3 e Superiores	Esquerdo	144	35
	Direito	151	28

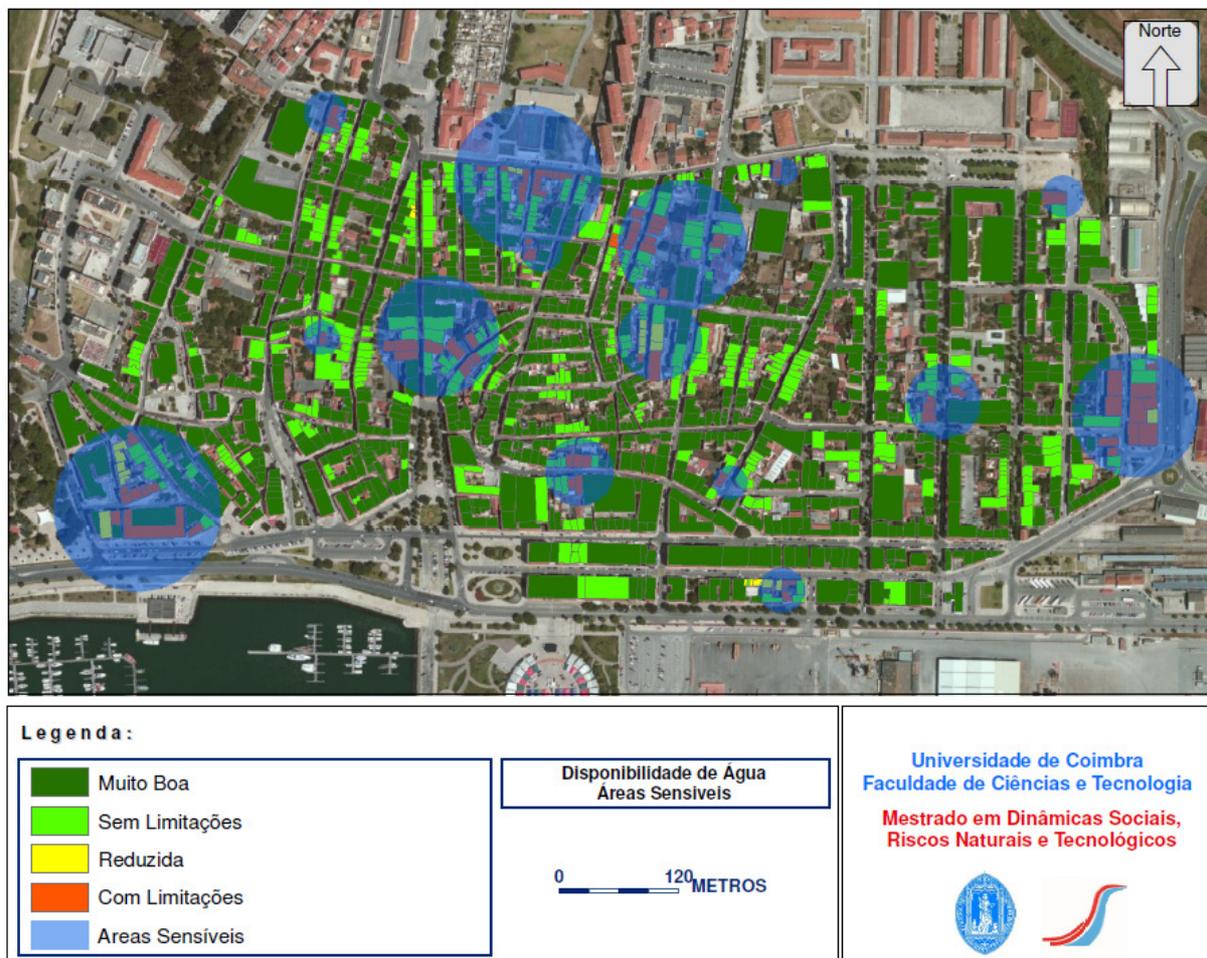
Tabela 21 - Fachadas Acessíveis por Piso (Fonte: Elaboração Própria)

Na análise efetuada foi considerada uma fachada acessível aquela que, dadas as características do edifício, permite o acesso total à fachada através de meios humanos e materiais.

Como é possível verificar, é reduzido o número de edifícios com o acesso total às fachadas. Este dado dá-nos uma ideia da densidade da malha urbana existente na área de estudo, já que o trabalho de campo permitiu verificar que a falta de acessibilidade deve-se, na maior parte das vezes, a esse facto.

Com o objetivo de complementar a análise efetuada foi verificada a existência de obstáculos fixos e amovíveis – candeeiros, estendais, árvores, entre outros - de acesso à fachada de cada edifício. Esta análise é essencial, pois a existência de obstáculos poderá condicionar a resposta em caso de emergência. Perante os resultados obtidos, foi possível constatar que na maior parte dos edifícios não existem obstáculos que impeçam a acessibilidade à fachada, no entanto é possível verificar uma maior predominância de edifícios com este condicionalismo na Rua Vasco da Gama, Rua Afonso Albuquerque e Rua Bartolomeu Dias, localizadas a Este da zona urbana.

Importante para o combate a incêndios urbanos em zonas antigas é a disponibilidade de água. Este parâmetro ganha importância, porque muitas vezes os veículos pesados não conseguem penetrar pelas ruas estreitas características destas áreas, sendo fundamental uma boa rede de hidrantes que permita o abastecimento rápido e eficaz dos veículos de combate a incêndios. Assim, tornou-se necessário deter um conhecimento prévio da sua localização exata, de forma a verificar a distância a que cada edifício se encontra do marco de incêndio mais próximo. Para esta investigação apenas foram considerados os marcos de incêndio, embora para este efeito também possam ser consideradas as bocas de rega, no entanto como o que se pretende é o abastecimento rápido e eficaz, os marcos de incêndio são os hidrantes que melhor servem o nosso objetivo, dado que as bocas de rega debitam menor quantidade de água tornando o processo de abastecimento mais moroso. Deste modo, foi possível conhecer as áreas mais sensíveis da zona urbana, devidamente identificadas no Mapa 9.



Mapa 9 - Disponibilidade de Água. Áreas Sensíveis (Fonte: Elaboração Própria)

Perante a análise no Mapa 9 é possível constatar a existência de dificuldades no abastecimento de água na Rua do Hospital, Rua de São João do Vale, Rua dos Ferreiros e

Largo Professor Vítor Guerra. Estas dificuldades traduzem-se em distâncias superiores a 60 metros entre os edifícios e o hidrante mais próximo.

O penúltimo parâmetro a ser avaliado é o da largura das vias. As características existentes na zona urbana histórica são propícias à existência de ruas estreitas e à falta de estacionamento ordenado, o que acaba por fomentar o estacionamento abusivo. Estes factos conjugados condicionam a intervenção dos veículos de emergência no centro histórico, sendo essencial conhecer as vias condicionadas por estas características.



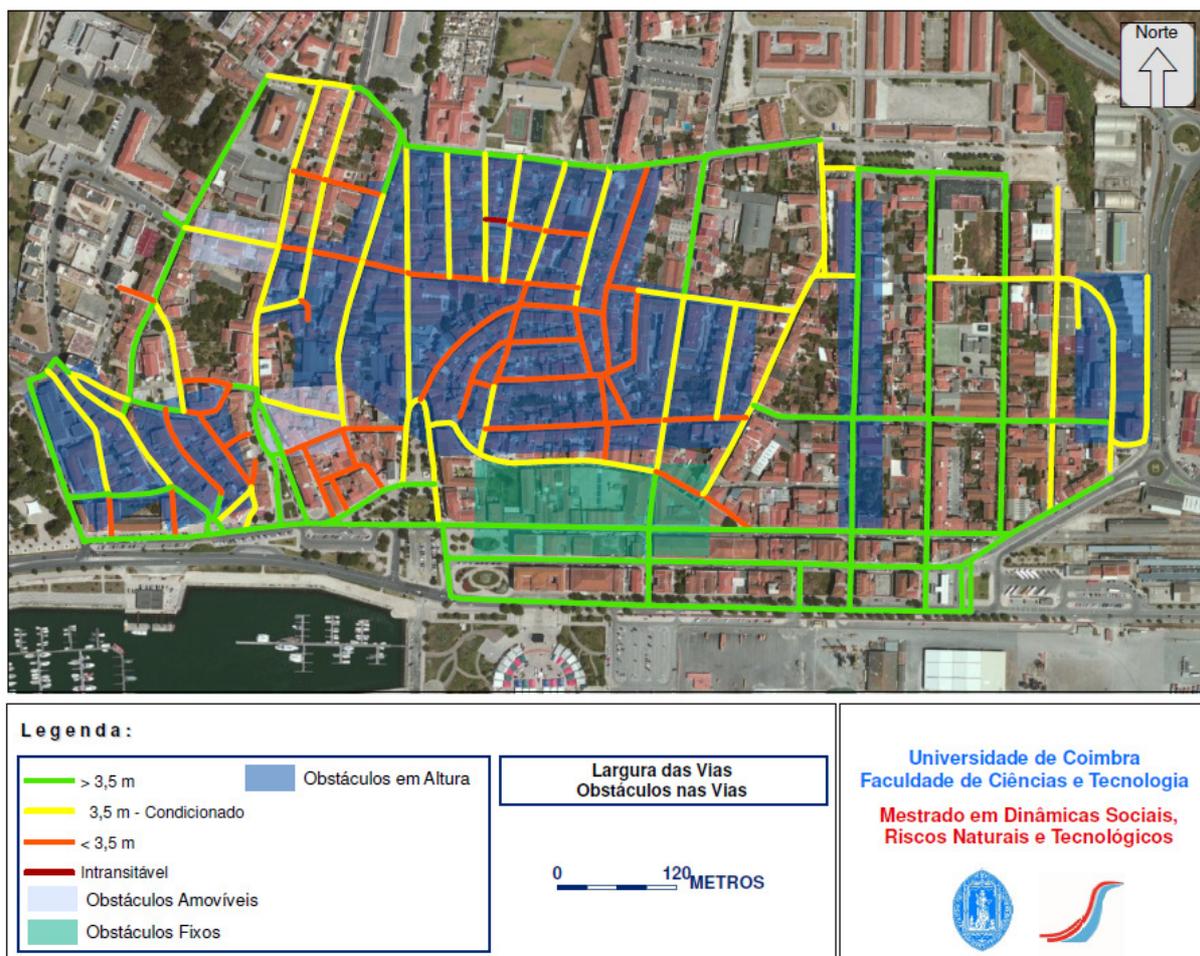
Figura 16 - Caracterização da Largura Útil das Vias

Aliado a estes fatores surgem, algumas vezes, obstáculos na via que poderão ser fixos ou amovíveis e, por considerarmos importante o seu estudo, o último parâmetro a ser estudado para a suscetibilidade está relacionado com os locais onde a presença destes obstáculos poderá traduzir-se num condicionamento da atuação dos meios de socorro.



Figura 17 - Caracterização dos Obstáculos na Via

O Mapa 10 representa os condicionalismos existentes nas vias abrangidas pela área de estudo.

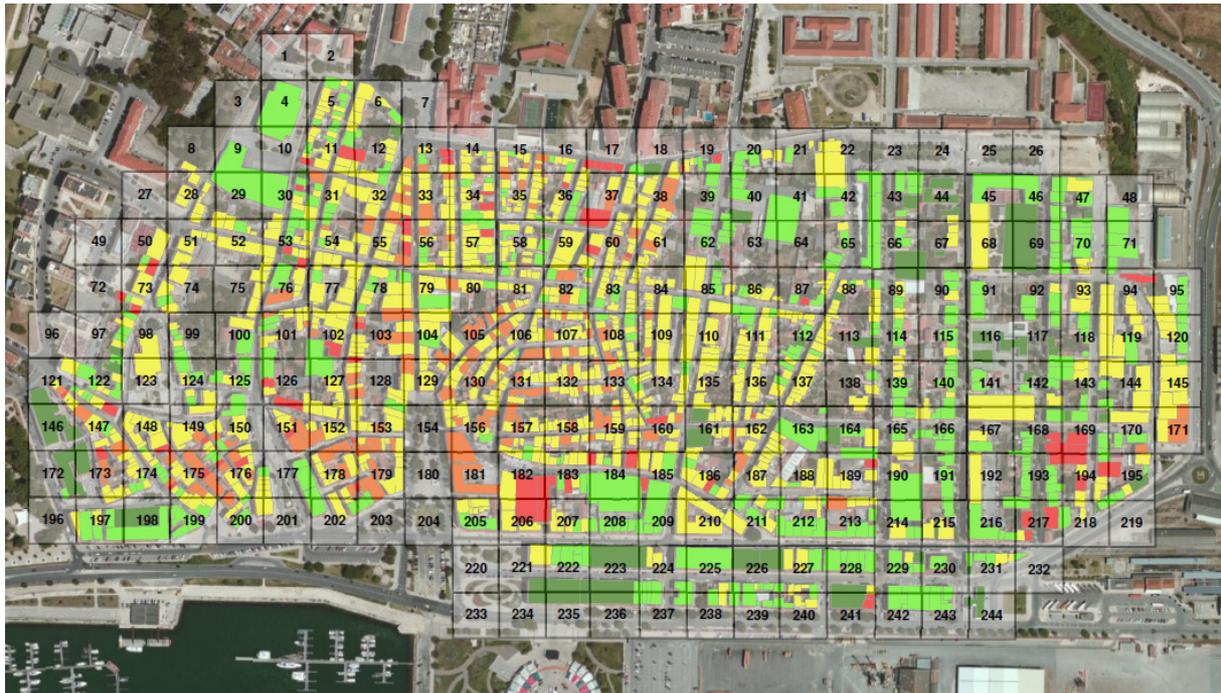


Mapa 10- Largura das Vias e Obstáculos Existentes (Fonte: Elaboração Própria)

Esta análise permitiu identificar um núcleo localizado no centro da zona urbana onde apenas é possível aceder aos edifícios com recurso a veículos ligeiros. As vias que traduzem maiores condicionalismos são a Rua Silva e Souza, Rua Augusto Veiga, Rua das Canas, Rua das Rosas, Rua dos Ferreiros e Rua 31 de Julho.

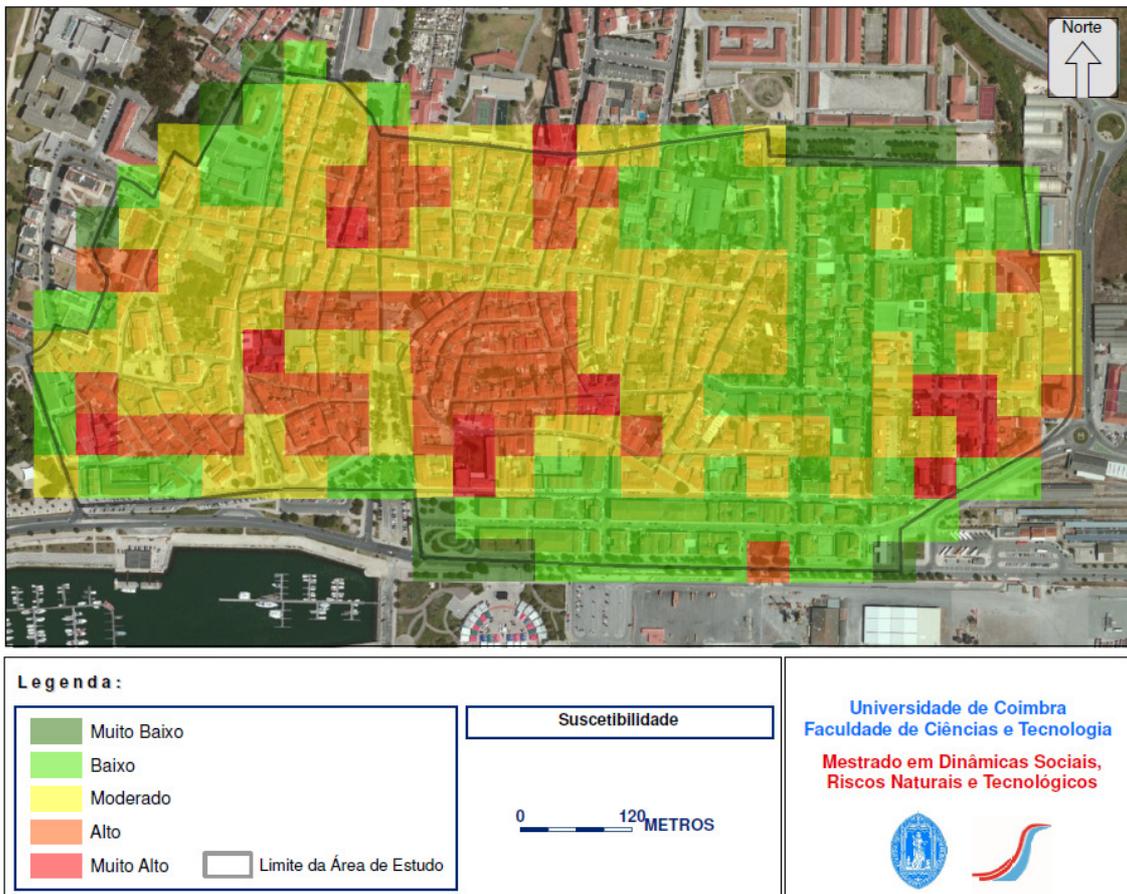
Perante a ponderação de todos estes parâmetros e através da aplicação da metodologia apresentada na secção anterior foi possível efetuar o cálculo da suscetibilidade ao nível do edifício (anexo 3). Posteriormente e com recurso ao método da divisão do território em quadrículas com a mesma área, foram criadas zonas homogéneas de maior ou menor suscetibilidade.

A cada quadrícula corresponderam, aproximadamente, 7 edifícios, sendo que a cada quadrícula corresponde a classe dominante dos edifícios por ela abrangidos, conforme mostra o Mapa 11.



Mapa 11 - Divisão da Área em Quadrículas para o Estudo da Suscetibilidade (Fonte: Elaboração Própria)

Assim foi possível obter o mapa de suscetibilidade para a área de estudo, representado na Mapa 12.



Mapa 12 – Suscetibilidade (Fonte: Elaboração Própria)

A análise do Mapa 12 permite concluir que as áreas mais suscetíveis da zona urbana localizam-se, essencialmente, no centro a área de estudo. Na verdade, é nestas áreas que os fatores que mais contribuem para um elevado valor de suscetibilidade adquirem valores máximos, pois o centro da área é caracterizado por vias estreitas, edifícios em mau estado de conservação (alguns deles devolutos) e dificuldades no rápido abastecimento dos meios de combate.

Por outro lado, é possível verificar zonas com baixa suscetibilidade, nomeadamente a Sul e a Este da zona urbana, contribuindo para este facto o bom estado de conservação dos edifícios e os bons acessos, que acabam por facilitar a penetração dos meios de socorro nesta área.

Uma visão generalizada da área, reporta-nos a existência de quadrículas isoladas onde a suscetibilidade muda de baixo para alto ou muito alto, este facto deve-se à concentração de edifícios devolutos nestas quadrículas, o que acaba por fazer crescer exponencialmente a suscetibilidade.

A área é, maioritariamente, abrangida pelas classes de suscetibilidade baixa e moderada, pois estas classes juntas representam 179 das 244 quadrículas existentes. No entanto, existem 41 quadrículas com suscetibilidade alta e 11 com suscetibilidade muito alta.

Perante isto, podemos afirmar que a área de estudo, de acordo com os parâmetros estudados, é suscetível à ocorrência de incêndios urbanos, existindo locais perfeitamente definidos onde essa suscetibilidade é mais elevada.

#### **5.4. Vulnerabilidade**

De acordo com Pedrosa (2006) os processos somente constituem risco na presença do ser humano e das interações entre as atividades humanas e o meio físico envolvente.

Rebelo (2003) realça que não existe “risco zero”, existindo sempre, com maior ou menor importância, vulnerabilidade e por conseguinte risco, dado que a vulnerabilidade é intrínseca à noção de risco.

O facto de assistirmos, dia após dia, a uma constante intervenção, modificação e exploração do território pela sociedade, origina o aumento da vulnerabilidade e da exposição das populações e de grupos aos riscos.

Esta secção da presente investigação consiste na análise da vulnerabilidade existente na área de estudo, sendo necessária uma análise abrangente das características físicas do edificado e das características sociais e económicas das populações. Assim, é imprescindível a definição, identificação e localização da população exposta aos processos, dos grupos de risco, bem como dos bens e estruturas com valor patrimonial e/ou estratégico. De acordo com Ribeiro (2006) o estudo da vulnerabilidade é de extrema

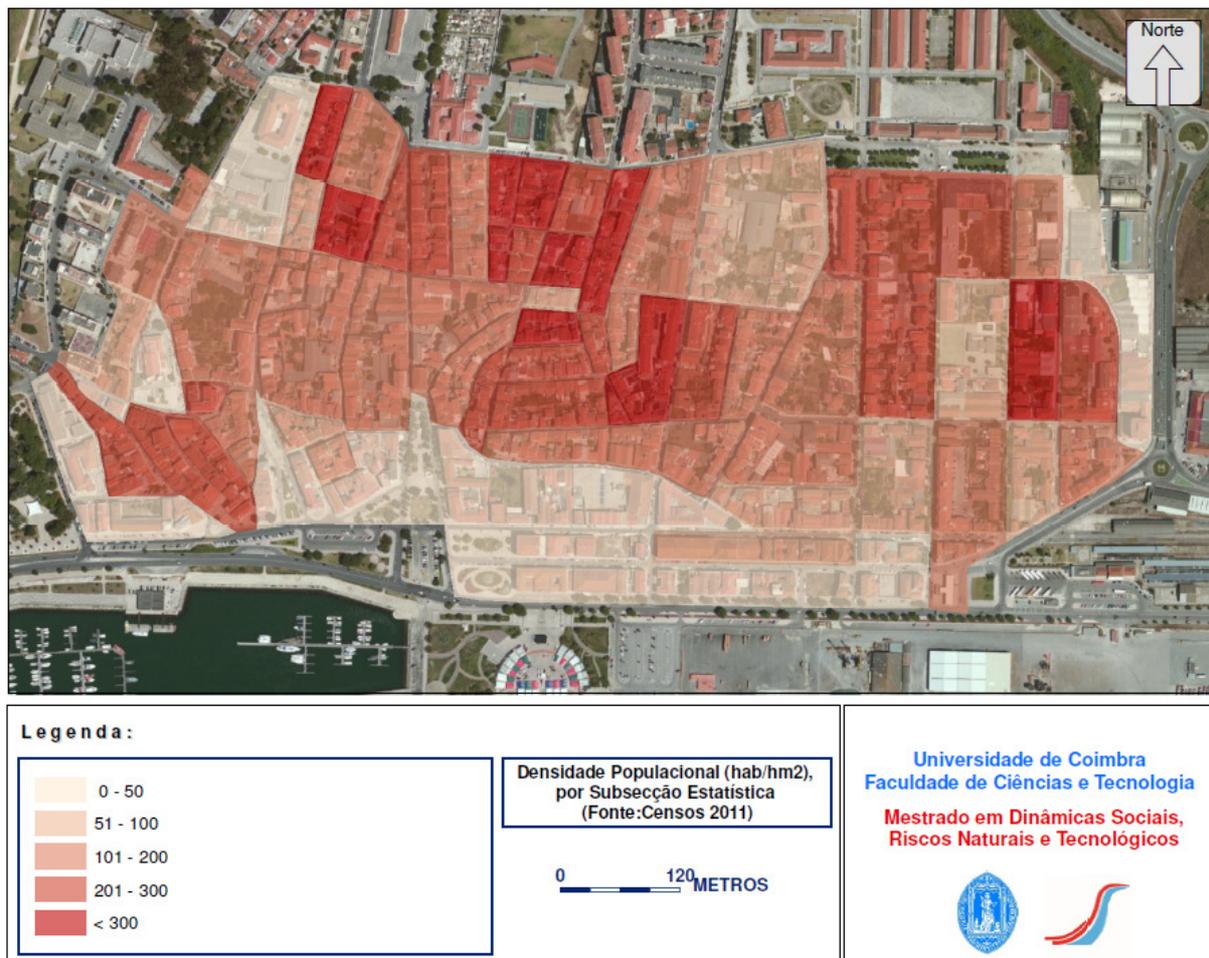
importância, já que permite a definição de linhas de ação preventivas e de emergência, permitindo minimizar as vulnerabilidades detetadas e os riscos que lhe estão associados.

Na análise de qualquer tipo de risco é importante proceder-se à análise dos diferentes grupos de risco e das vulnerabilidades presentes, devendo dar-se uma atenção especial à vulnerabilidade social, dada a importância que detém na identificação das fragilidades do sistema social da área.

No que diz respeito à vulnerabilidade social, no contexto do presente trabalho, foram analisados os grupos de risco e a densidade populacional. Estes dados foram recolhidos ao nível da subsecção estatística.

Relativamente à densidade populacional, o cálculo foi feito com base no número de habitantes por hectómetro quadrado. Perante isto, foi possível constatar um elevado valor de densidade populacional em 28 das 75 subsecções estatísticas analisadas.

O Mapa 13 apresenta a distribuição da população pelo território.



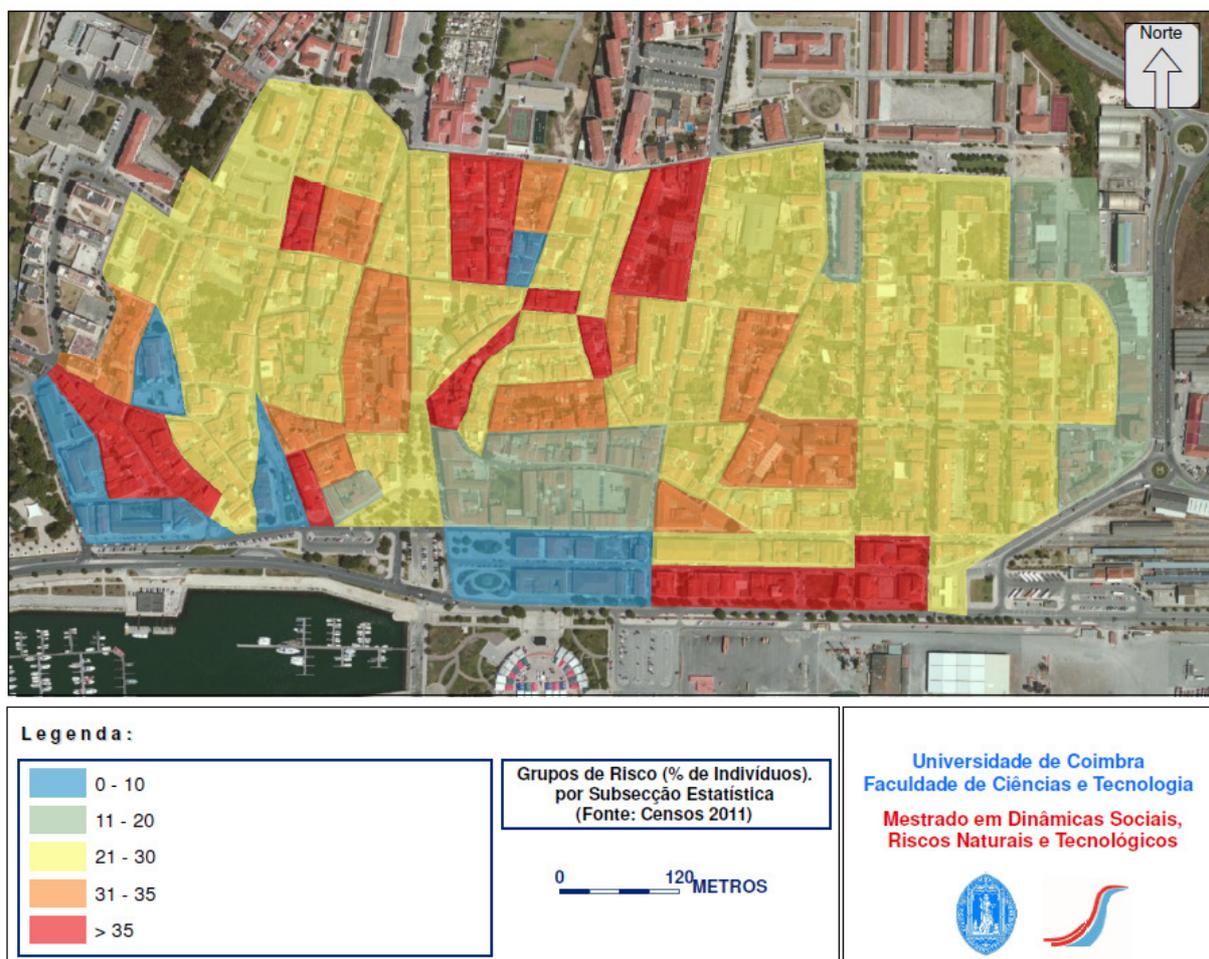
Mapa 13 - Densidade Populacional (Fonte: Elaboração Própria)

A distribuição presente no Mapa 13 demonstra que a população se concentra, essencialmente, na zona Norte da zona urbana em detrimento de uma menor concentração

na zona Sul. Este contraste está relacionado com o facto do parque habitacional se localizar a Norte e a zona comercial a Sul.

A identificação e a definição dos grupos de risco foi também fundamental para conhecer a distribuição dos grupos mais necessitados e mais vulneráveis na área de estudo.

Assim, para a identificação dos grupos de risco foram considerados os indivíduos com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos e maiores de 65 anos. A definição destes grupos esteve relacionada com a mobilidade reduzida que está, normalmente, associada a estes escalões etários, assim como, a dificuldades na perceção do risco associado a algumas atividades domésticas e na deteção precoce e no alerta às entidades competentes. Para quantificar a população pertencente aos grupos de risco foi calculada a percentagem de indivíduos pertencentes a estes grupos para cada subsecção estatística. Esta distribuição está presente no Mapa 14.

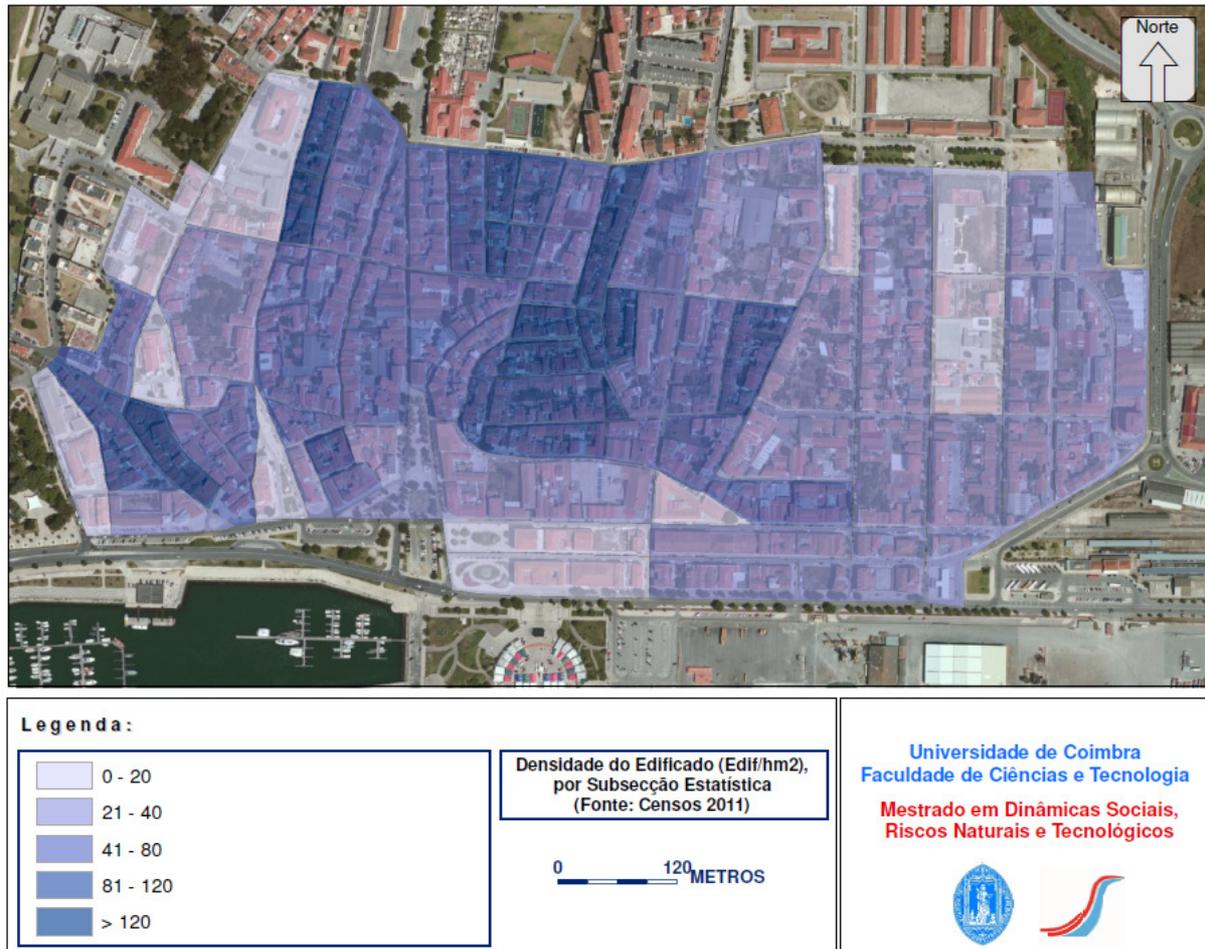


Mapa 14 - Grupos de Risco (Fonte: Elaboração Própria)

Na análise à percentagem de indivíduos pertencentes aos grupos de risco, é possível constatar que entre 21 a 30% dos indivíduos residentes na área de estudo pertencem a um dos grupos de risco, existindo subsecções estatísticas onde pertencem mais de 35% dos indivíduos. Os valores apresentados tomam alguma relevância devido às elevadas

percentagens de indivíduos com idades compreendidas entre os 0-14 e maiores que 65 anos, apesar da maior incidência de população com mais de 65 anos, pois estamos perante uma população tendencialmente envelhecida.

Outro dos parâmetros estudados foi a densidade do edificado. Este dado permitiu avaliar as áreas da zona urbana onde existe um maior número de edifícios por hectómetro quadrado. O facto de termos uma malha urbana muito densa faz com que a área seja mais vulnerável à ocorrência de um incêndio urbano, pois é expectável que um maior número de edifícios sejam afetados.



Mapa 15 - Densidade do Edificado (Fonte: Elaboração Própria)

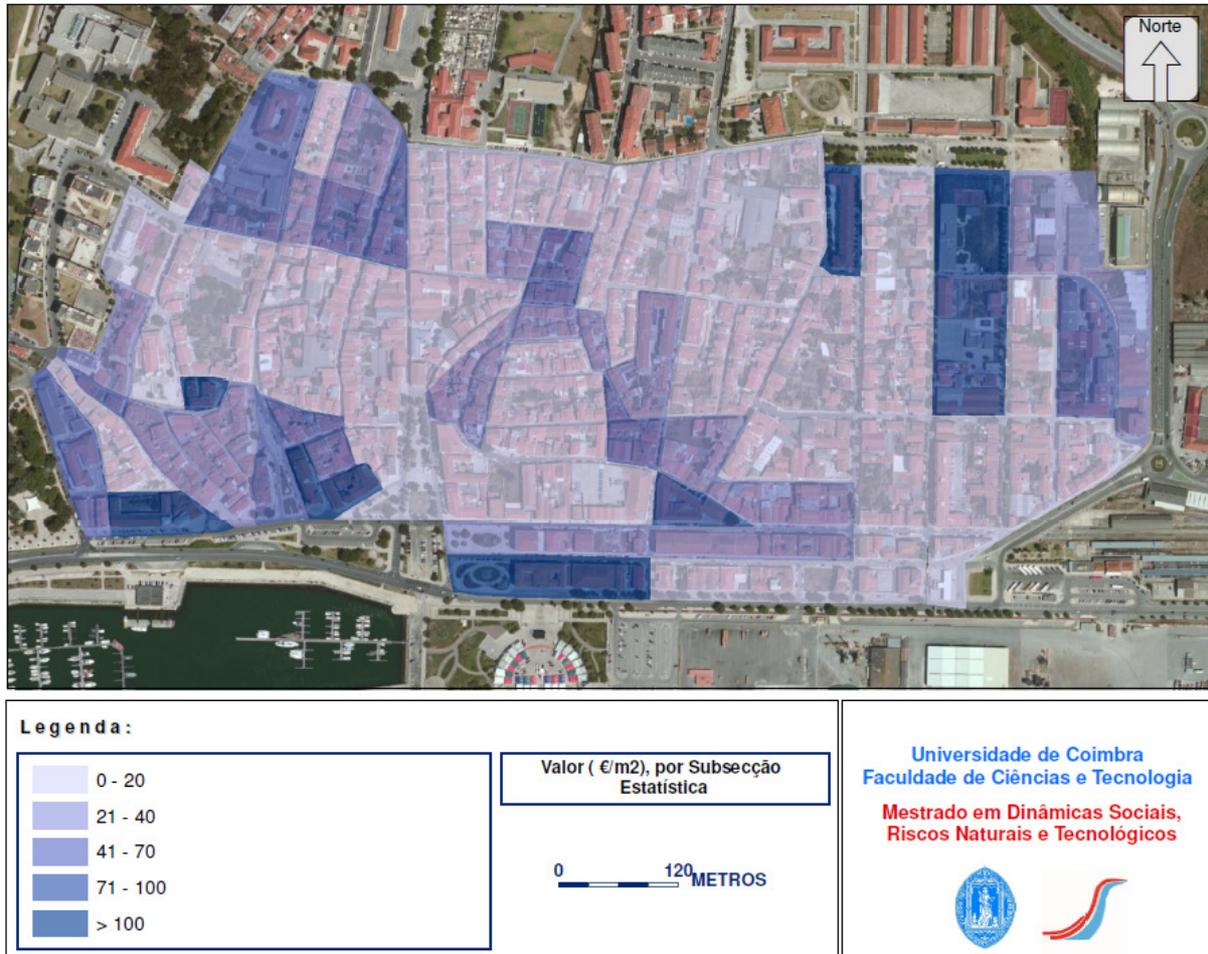
O Mapa 15 apresenta a distribuição das diferentes classes na área de estudo. Como é possível constatar, é na área central da zona urbana que este parâmetro toma maiores valores, pois é aqui que existe um maior número de edifícios por hectómetro quadrado.

Por fim, foi necessário atribuir um valor aos edifícios abrangidos pela zona urbana, de forma a perceber as áreas de maior valor e que, naturalmente, interessam preservar. Este valor foi atribuído com base na fórmula descrita na metodologia do presente trabalho.

A presença de edifícios com elevado valor patrimonial na área de estudo aumenta a necessidade da criação de medidas preventivas, de modo a evitar que estes possam vir a

ser afetados. Por outro lado, existe um grande número de edifícios que prestam serviços de reconhecida importância para a população e que caso fossem afetados poderiam causar alguma disfunção no dia-a-dia da comunidade residente.

O Mapa 16 representa a distribuição das subsecções estatísticas que traduzem maior valor. Este parâmetro é dado em euros por metro quadrado.



Mapa 16 - Valor (€/m<sup>2</sup>) (Fonte: Elaboração Própria)

Por fim, a análise do valor do metro quadrado de área destaca as subsecções onde se localizam os edifícios com valor patrimonial, nomeadamente, igrejas e edifícios com valor histórico e cultural. Por outro lado, destacam-se também as áreas abrangidas por edifícios com valor estratégico, nomeadamente, o tribunal, escolas e associações recreativas e culturais.

Estas subsecções são as que traduzem um maior valor por metro quadrado, sendo que as restantes traduzem um valor residual por se tratar de zonas habitacionais. Apesar disso, é possível verificar uma subsecção com elevado valor, não por abranger edifícios com valor patrimonial ou estratégico, mas porque os edifícios que lhe estão associados são de construção recente e com um elevado número de pisos, o que acaba por aumentar o valor da subsecção.

Perante a ponderação de todos estes parâmetros e através da aplicação da metodologia apresentada na secção anterior, foi possível efetuar o cálculo da vulnerabilidade ao nível da subsecção estatística Posteriormente e com recurso ao método da divisão do território em quadrículas com a mesma área, foi possível criar zonas homogéneas de maior ou menor vulnerabilidade, conforme mostra o Mapa 17.



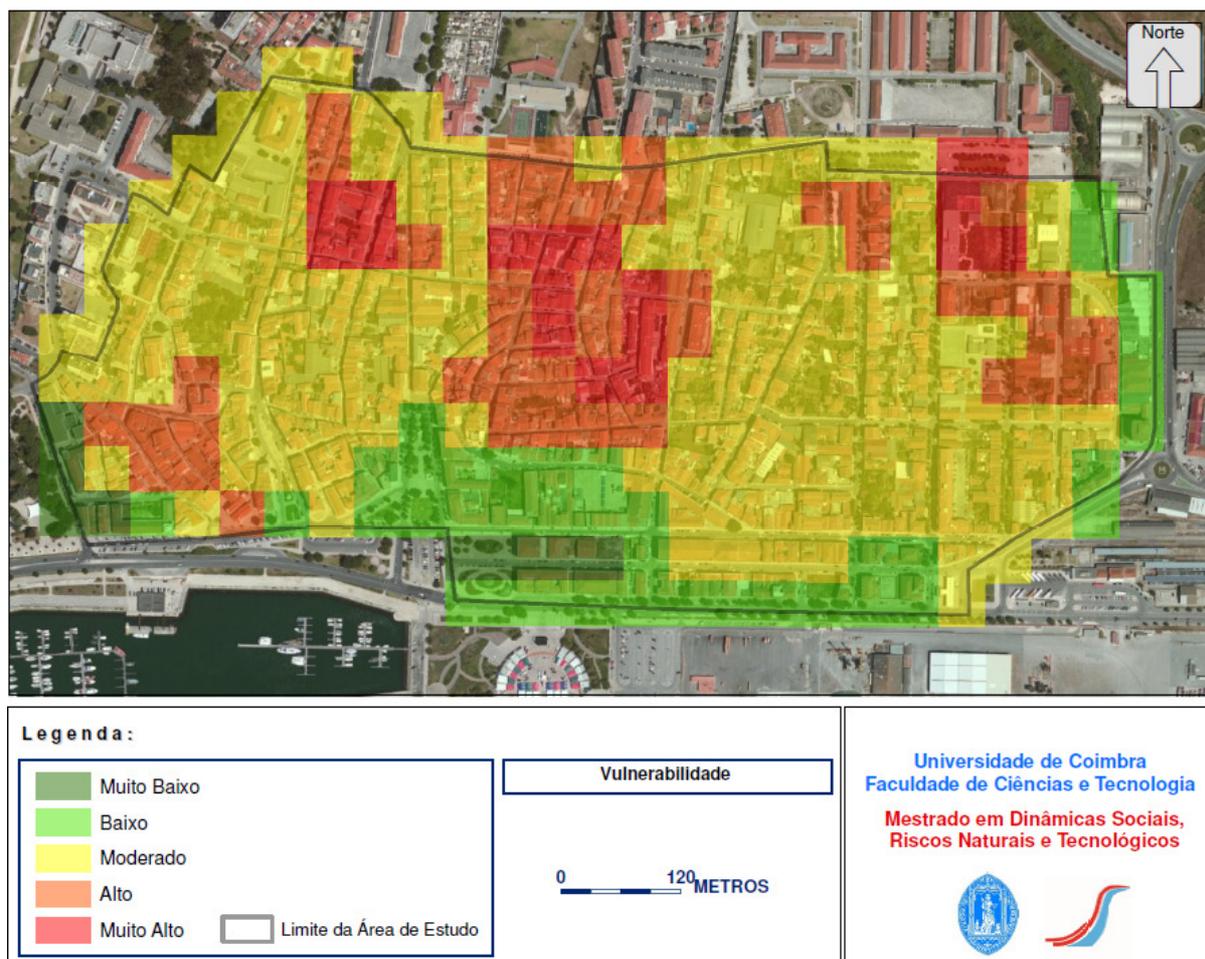
Mapa 17 - Divisão da Área de Estudo em Quadrículas para o Estudo da Vulnerabilidade (Fonte: Elaboração Própria)

Assim, foi possível obter o seguinte mapa de vulnerabilidade (Mapa 18).

Numa análise inicial à distribuição das classes, o mapa de vulnerabilidade traduz uma maior homogeneidade na distribuição das classes que o mapa de suscetibilidade. Este facto está diretamente relacionado com a própria conjugação dos parâmetros em estudo.

Tal como na susceptibilidade, as áreas mais vulneráveis localizam-se no centro da zona urbana estudada que se caracteriza pela densidade populacional, densidade do edificado e elevada percentagem de indivíduos pertencentes a grupos de risco. Podemos mesmo afirmar que a vulnerabilidade social existente na zona urbana se localiza nesta área central, pois é aqui que os parâmetros sociais atingem valores elevados.

A Este da área também é possível verificar a existência de valores muito altos de vulnerabilidade que estão mais associados à permanência de edifícios com valor estratégico, ligados à área da segurança e da saúde, assim como edifícios de construção recente.



Mapa 18 – Vulnerabilidade (Fonte: Elaboração Própria)

A zona mais a sul da área assume valores baixos de vulnerabilidade apesar de abranger edifícios com valor patrimonial e estratégico, no entanto o facto de existir pouca população nesta área acaba por tornar esta área menos vulnerável.

Em síntese, as classes de vulnerabilidade tomam os seguintes valores: Muito Baixo – 8 quadrículas; Baixo – 38 quadrículas; Moderado – 138 quadrículas; Alto – 42 quadrículas; Muito Alto – 18 quadrículas.

Deste modo, podemos afirmar que a área de estudo é vulnerável à ocorrência de incêndios urbanos, dada a densidade do edificado e à população exposta, nomeadamente na área central da zona urbana.

## 5.5. Risco

A noção de risco tem acompanhado desde sempre a humanidade, tendo existido uma evolução dos diversos conceitos ao longo dos tempos. De acordo com Rebelo (2003), primeiramente os riscos eram fundamentalmente naturais, no entanto com os constantes avanços tecnológicos, nomeadamente a partir a era industrial, começaram a surgir novos riscos associados às atividades humanas, existindo a possibilidade de ter ou não a componente natural. Segundo Lourenço (2007) surgem, assim, os denominados riscos antrópicos que incluem os tecnológicos e sociais, sendo que os tecnológicos definem-se por riscos que resultam do desrespeito de normas de segurança e dos princípios orientadores da produção.

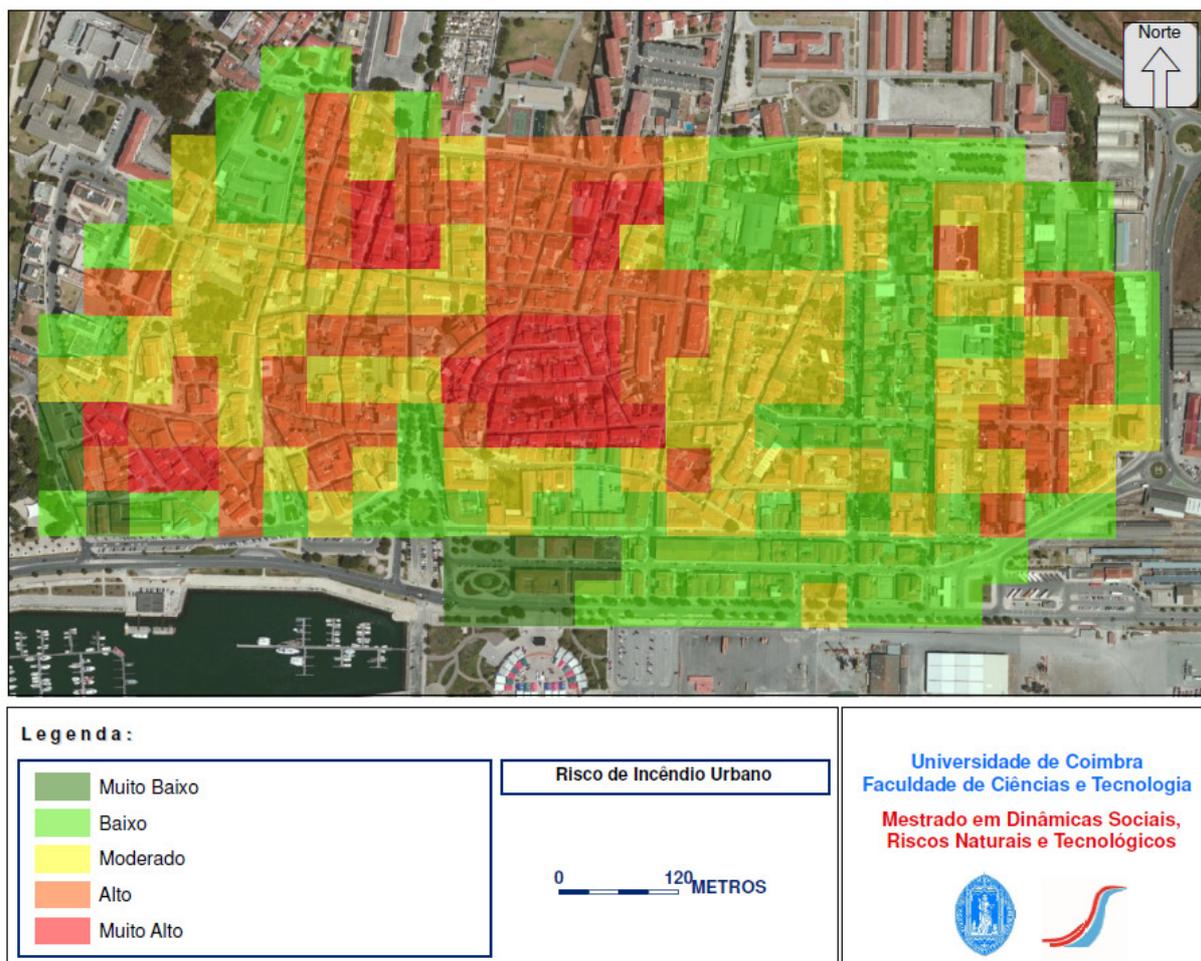
Assim sendo, as mudanças criadas na sociedade tornaram-na mais industrializada e tecnologicamente mais avançada, tendo como consequências a alteração da natureza dos riscos e do contexto onde estes se desenvolvem.

O autor Ulrich Beck (1986) afirma que a sociedade vive na chamada “sociedade de risco”, caracterizada pela desconfiança generalizada nos indivíduos e nas instituições e onde os riscos são cada vez mais complexos e difíceis de controlar. Esta sociedade surge quando os sistemas de normas e instituições sociais falham no momento de proporcionar a segurança, sendo a natureza dos riscos proveniente das diversas decisões tomadas pelos indivíduos e pelas instituições.

Neste contexto, a análise da zona urbana antiga da Figueira da Foz permitiu a obtenção de dados que facilitaram o estudo a suscetibilidade e da vulnerabilidade a que o território está sujeito, no que à problemática dos incêndios urbanos diz respeito.

A última fase deste processo de análise é a avaliação do risco de incêndio urbano, tendo como objetivo avaliar a probabilidade de ocorrência de um processo potencialmente danoso, assim como, avaliar o grau de severidade das consequências desse mesmo processo.

Como já foi referido anteriormente, o risco de incêndio urbano foi obtido através da multiplicação das quadrículas relativas à suscetibilidade e à vulnerabilidade, resultando daí o Mapa 19.



Mapa 19 - Risco de Incêndio Urbano (Fonte: Elaboração Própria)

O mapa de risco de incêndio urbano traduz as áreas da zona urbana com diferente probabilidade de ocorrência de um incêndio urbano e com diferente estimativa das consequências que daí poderão advir.

Neste contexto, após a aplicação da metodologia os resultados obtidos, em números, foram os seguintes: 10 quadrículas da classe de risco muito baixo; 83 quadrículas da classe baixo; 79 quadrículas da classe moderado; 52 quadrículas da classe alto; e 20 quadrículas da classe muito alto, tal como demonstra a Tabela 22.

Classes de Risco	Número de Quadrículas	Percentagem (%)
<b>Muito Baixo</b>	10	4,1
<b>Baixo</b>	83	34,0
<b>Moderado</b>	79	32,4
<b>Alto</b>	52	21,3
<b>Muito Alto</b>	20	8,2

Tabela 22 - Distribuição das Classes de Risco

A análise do Mapa 19, à semelhança das conclusões retiradas do mapa de suscetibilidade e vulnerabilidade, podemos afirmar que o núcleo da zona urbana estudada é a área onde poderão surgir um maior número de adversidades. Após a conjugação de todos os factores

que concorreram para o resultado obtido é importante destacar a elevada densidade do edificado existente nesta zona, o número de indivíduos presentes, a população envelhecida que habita nesta área e, por outro lado, as estreitas vias de comunicação, muitas vezes condicionadas pela existência de obstáculos, assim como, a presença de edifícios em mau estado de conservação. Outra das áreas com características semelhantes às mencionadas anteriormente localiza-se a oeste da zona urbana.

A Este é possível verificar uma área significativa de risco alto que está relacionado com uma considerável concentração da população e com a presença de edifícios com elevado valor.

O facto de cerca de metade da zona urbana estudada ser associada a um baixo risco de incêndio não desvaloriza a importância da investigação, dado que é possível identificar áreas em que o risco está presente e para as quais são necessárias medidas que possibilitem a redução deste risco, de forma a salvaguardar pessoas e bens.

## **5.6. Análise e Discussão dos Resultados**

Através da aplicação da metodologia e recorrendo ao SIG, foi possível a visualização espacial dos vários fatores que influenciam o risco de incêndio urbano..

Os fatores escolhidos foram aqueles que entendemos serem os mais importantes para retratarem a vulnerabilidade, suscetibilidade e o risco de incêndio urbano.

Ao longo da investigação foram feitas referências a dois grandes eventos ocorridos no passado, não tendo sido possível realizar, por falta de dados disponíveis, um registo detalhado das ocorrências. Este facto deve-se ao número muito reduzido de eventos que têm ocorrido nos últimos anos.

No entanto, o objetivo da investigação foi demonstrar que a área tem potencial para gerar eventos de grande dimensão, como os que ocorreram no passado, e produzir perdas humanas, económicas e sociais relevantes.

Feita a avaliação dos diferentes conceitos, foi possível demonstrar que a área de estudo é abrangida por fatores que poderão contribuir para a eclosão de um incêndio urbano e para a sua disseminação pela área. As áreas onde esse evento poderá tomar maiores proporções estão devidamente assinaladas no mapa de suscetibilidade, onde é possível identificar um núcleo bastante suscetível de ser atingido. Existem, dispersas pela zona urbana, áreas onde a suscetibilidade é alta ou muito alta, no entanto a sua expressão é mais significativa no centro, tendo em conta a área que abrange.

Quando passamos para a avaliação da vulnerabilidade constatamos que dos resultados obtidos surge, novamente, a zona central como a área mais vulnerável coincidindo com a mesma área abrangida no estudo da suscetibilidade. É também possível encontrar áreas dispersas com vulnerabilidade alta e muito alta.

Sobrepondo estes dois *layers* é possível constatar que a área central da zona urbana irá apresentar risco muito alto de incêndio urbano, assim como acontece com pequenas áreas dispersas pela zona urbana. Estes resultados surgem da combinação de diversos fatores que contribuem para que nestas áreas o risco seja máximo.

É perante os resultados obtidos que surge a necessidade de propor algumas medidas orientadoras para o futuro, tendo como horizonte a segurança e o bem-estar da população.

O capítulo seguinte irá apresentar as medidas e ações a implementar, de forma a minimizar o risco e as consequências de um possível evento.

## Capítulo VI

### **6. Incêndios na Zona Urbana Antiga da Figueira da Foz: Um Olhar sobre o Futuro**

A elaboração da presente investigação teve como objetivo a avaliação da suscetibilidade, vulnerabilidade e risco de incêndio na zona urbana antiga da Figueira da Foz. Efetuado o estudo e retiradas as principais conclusões, importa definir uma estratégia de intervenção na área de estudo que permita o aumento dos seus níveis de segurança.

A abordagem efetuada deverá ser encarada como um passo importante para o início de uma cultura de segurança e de conhecimento da zona urbana que, mais tarde ou mais cedo, deverá estar patente no dia-a-dia da população.

Por outro lado, o conhecimento dos principais condicionalismos existentes na área de estudo é de extrema importância para as entidades com responsabilidades no socorro e salvamento, pois a disponibilização desta informação aos agentes de proteção civil aumentará a eficácia das suas intervenções nesta área. Este facto poderá ser crucial para o tipo de consequências decorrentes de um possível incêndio, já que a rápida intervenção dos meios de socorro, nomeadamente nestas áreas, permitirá confinar o evento a uma só estrutura, evitando o chamado “efeito dominó” e todas as consequências gravosas que daí poderão surgir.

No fundo, o trabalho desenvolvido e todos os dados que para ele contribuíram, poderão ser uma excelente fonte de informação para a população e para entidades públicas e privadas com interesses na área.

Assim, este capítulo tem como objetivo a proposta de medidas a implementar a médio-longo prazo, num olhar sobre o futuro que se pretende que seja de segurança para todos os seus habitantes e utilizadores.

## 6.1. Medidas de Mitigação

De acordo com a “*Terminology of disaster risk reduction*”, os impactos adversos provenientes da manifestação de qualquer risco podem não ser totalmente evitados, mas a sua dimensão e a sua gravidade podem ser substancialmente diminuídas através da implementação de estratégias e ações. Estas medidas de mitigação englobam técnicas de engenharia, bem como a melhoria das políticas de consciencialização pública.

Assim, e de acordo com o Guia para a Caracterização de Risco no Âmbito da Elaboração de Planos de Emergência de Protecção Civil, mitigar um risco corresponde a “qualquer ação sustentada para reduzir ou eliminar os riscos a longo prazo para as pessoas e os bens, dos perigos e os seus efeitos”

Um dos primeiros instrumentos que serve de base a esta questão é a legislação nacional ou a legislação aplicável ao território em estudo existindo, ao nível municipal, diplomas legais, normas e regulamentos que suportam medidas e posturas a adotar, de forma a mitigar riscos e vulnerabilidades existentes no território, eliminando ou reduzindo as possibilidades da sua ocorrência dos processos perigosos e as consequências da sua manifestação.

Em complemento à legislação existente são necessárias medidas estruturais e não estruturais a colocar em prática antes da manifestação de um evento natural ou tecnológico. Deste modo, dando cumprimento ao objetivo do presente capítulo, iremos apresentar as medidas de mitigação a colocar em prática na área de estudo, com base no estudo da suscetibilidade, vulnerabilidade e risco efetuado no capítulo anterior.

Sempre que possível serão descritos os locais onde é urgente a implementação de medidas. O Anexo 4 contém a localização das principais vias abrangidas pela área de estudo, de forma a ser possível localizá-las.

**Medida 1** – Realização de vistorias periódicas aos edifícios degradados existentes na zona urbana, de forma a sensibilizar os seus proprietários para efetuarem a respetiva reabilitação contribuindo, assim, para diminuir o risco de incêndio e melhorar a imagem da área.

A valorização da imagem da zona urbana é um dos aspetos importantes para atrair a população e também de turistas, criando condições para que a área seja mais movimentada e, conseqüentemente, ganhe uma nova vida.

As principais zonas a vistoriar são: Rua Fernandes Coelho, Rua do Estendal, Rua Doutor Santos Rocha, Rua das Parreiras, Rua dos Ferreiros, Rua Augusto Veiga, Rua das Canas, Rua das Rosas, Rua da Clemência, Rua Vasco da Gama e Travessa do Morim.

**Medida 2** – Realização de vistorias periódicas aos edifícios devolutos existentes na área de estudo, para que os proprietários possam ser notificados a proceder à sua reabilitação.

Caso não seja possível identificar os proprietários as entidades públicas, neste caso o município, deverá colocar em prática mecanismos que lhe permitam, com meios próprios, efetuar a referida reabilitação.

Em casos extremos, onde exista um avançado estado de degradação do edifício e condições precárias de salubridade, deverá ser colocada a hipótese de demolição da estrutura.

As principais zonas são: Rua José da Silva Fonseca, Rua Doutor Santos Rocha, Rua do Hospital, Rua do Mercês, Rua 9 de Julho, Rua Direita do Monte e Rua Bartolomeu Dias.

**Medida 3** – Colocação de inibidores de estacionamento nas vias da zona urbana onde o acesso a veículos é condicionado pelo estacionamento abusivo. Estas estruturas irão evitar o estacionamento irregular e possibilitar a penetração dos veículos de socorro e emergência na área de estudo, aumentando a eficácia em caso de incêndio.

As principais vias são: Rua do Estendal, Rua da Cadeia, Rua Fresca, Rua Maurício Pinto, Rua José da Silva Fonseca, Rua Doutor Santos Rocha, Rua dos Combatentes da Grande Guerra, Rua Direita do Monte, Rua da Clemência, Rua das Mercês, Rua de São João do Vale, Rua 9 de Julho, Rua do Providência, Rua 10 de Agosto, Rua do Mato, Rua de Coimbra, Rua Dr. Duarte Silva, Rua de Coimbra e Rua Arnaldo Sobral.

**Medida 4** – Nas zonas definidas no Mapa 9 como áreas sensíveis, dadas as dificuldades existentes no abastecimento de água, deverá ser equacionada a instalação de novos marcos de incêndio, de forma a tornar o abastecimento mais eficaz.

Esta medida irá aumentar a eficácia no combate a um possível incêndio ocorrido nestas áreas.

As zonas prioritárias são: Largo Professor António Victor Guerra, Rua do Estendal, Travessa da Rua do Paço, Rua dos Combatentes da Grande Guerra, Rua dos Ferreiros, Rua Direita do Monte, Rua da Esperança, Rua da Fé, Rua de São João do Vale e Rua de Coimbra.

**Medida 5** – A eficácia das intervenções na área de estudo depende do conhecimento prévio dos condicionalismos existentes, por parte de todos os agentes de proteção civil. Este conhecimento facilitará a tomada de decisão e contribuirá para a eficácia da resposta a uma situação emergência.

Neste sentido, propõe-se a elaboração de um Plano Especial de Emergência (PEE) e um Plano Prévio de Intervenção (PPI) para a área, de forma a serem definidas estratégias que possibilitem ultrapassar os condicionalismos existentes.

Os dados recolhidos na presente investigação são uma boa base para a implementação destas estratégias, mas outros dados há para recolher, igualmente imprescindíveis para o sucesso das operações de socorro.

**Medida 6** – Os condicionalismos existentes que poderão ser limitantes à atuação das diferentes forças de socorro e salvamento deverão, tal como já foi referido anteriormente, ser do conhecimento de todos os agentes de proteção civil.

A elaboração do PEE e PPI é de extrema importância e sua posterior colocação em prática é imprescindível.

Assim, apenas através do treino é possível preparar a resposta a uma situação de emergência, adequando estratégias e colmatando possíveis falhas que possam ocorrer.

**Medida 7** – No paradigma existente entre a deteção, o alerta e o despacho de meios para o local da ocorrência, a população tem um papel fundamental em todo o processo, pois a sua presença permite o alerta atempado às autoridades competentes. Este facto permite otimizar as intervenções em caso de emergência e evitar, muitas vezes, a existência de danos humanos e materiais.

Assim, importa desenvolver ações junto da população que permitam agilizar o processo de deteção e alerta.

Para além disto, as boas práticas a desenvolver antes, durante e após um incêndio urbano é outra das questões que deverá ser levada até à população, dando um maior ênfase às medidas preventivas que deverão ser implementadas, como por exemplo, o acompanhamento do estado de conservação das instalações elétricas ou de gás.

Para o cumprimento desta medida recomenda-se a realização de ações de sensibilização em associações culturais, recreativas ou mesmo na junta de freguesia, de forma a envolver população de diferentes faixas etárias.

**Medida 8** – O contacto direto com a população, permite a troca de opiniões e de experiências que poderão tornar mais eficaz a perceção da mensagem que se pretende transmitir. Para além disto, no contexto das superfícies comerciais esta mensagem acaba por não ser transmitida apenas ao proprietário mas também aos seus clientes.

O comércio tradicional privilegia o contacto entre o comerciante e o cliente, sendo esta uma vantagem para a passagem da mensagem pretendida.

Deste modo, sugerimos a realização de ações de sensibilização nos estabelecimentos comerciais com a transmissão de conselhos muito simples, como por exemplo, a melhoria das instalações elétricas, evitar sobrecargas elétricas e a adoção de boas práticas no uso do gás (estado da garrafa e validade das mangueiras).

**Medida 9** – Propõe-se a realização de exercícios e simulacros na área em estudo, que permitam avaliar a coordenação entre os diferentes agentes e a funcionalidade dos recursos humanos e técnicos disponíveis para atuar.

Esta medida para além de testar as condições de socorro existentes, funciona como um importante meio de sensibilização para a população.

As nove medidas apresentadas na presente secção são aquelas que, no nosso entender, irão garantir a salvaguarda de vidas humanas e bens materiais.

Na impossibilidade de evitar perdas, estas medidas irão permitir uma resposta eficaz e concertada a qualquer evento.

A elaboração do presente estudo teve como objetivo a apresentação de medidas de mitigação baseadas nos resultados obtidos. Estas medidas vão ao encontro do aumento dos níveis de segurança da zona urbana, contribuindo para tornar a área de estudo menos suscetível, menos vulnerável e com menor risco de incêndio urbano que, no fundo, é o que se pretende.

## **6.2. Do Cidadão ao Estado**

As sociedades humanas só sobrevivem se o cidadão mantiver uma atuação direta e participativa no dia a dia dessas mesmas sociedades.

A questão da segurança nas zonas urbanas antigas é algo em que ainda podemos vir a evoluir, através da criação de estruturas que fomentem a adoção de boas práticas nestas áreas.

Se considerarmos a iniciativa do cidadão e se for possível nestas áreas introduzir a participação voluntária da população, certamente que conseguiremos organizar grupos de cidadãos capazes de intervir em defesa do bem comum.

Uma das propostas de participação do cidadão seria a criação de Estruturas de Apoio Local (EAL).

As EAL têm como objetivo introduzir uma cultura de segurança muitas vezes ausente nestas áreas, assentando numa estrutura simples e eficaz. A sua constituição será suportada por indivíduos da população residente na área de estudo, cuja mobilização inicial poderá ser feita através das ações de sensibilização propostas na secção anterior. Posteriormente, os elementos que virão a integrar as EAL, voluntariamente, serão alvo de formação específica no domínio da segurança do risco de incêndio em edifícios.

Cada EAL será constituída por elementos que terão conhecimentos polivalentes na área da prevenção, coordenação e evacuação.

As suas funções estariam relacionadas com a confirmação do alerta aos corpos de bombeiros, a disponibilização da informação na chegada dos bombeiros e colaboração na evacuação da população das zonas afetadas.

Para o exercício destas funções específicas cada elemento deverá ter formação que será ministrada pelos Corpos de Bombeiros do concelho e pelo Serviço Municipal de Proteção Civil.

É nesta participação voluntária que se poderá expressar o papel do cidadão, garantindo a manutenção das condições de segurança na zona urbana. Para além disto, cada cidadão/proprietário residente na zona urbana deverá fazer esforços, no sentido de garantir que a sua propriedade se mantém nas melhores condições de segurança, servindo como exemplo para a comunidade. Para além do cidadão com propriedade na área de estudo, todos têm o dever de denunciar as situações que poderão colocar em risco a segurança da população, cumprindo o dever cívico de alertar as autoridades competentes.

No entanto, o trabalho a desenvolver não se esgota na participação dos cidadãos nestas simples tarefas.

O Estado é, também, um dos principais *players* com uma importante atividade nestas questões. Contudo a situação existente marcada, essencialmente, pelo estado de degradação dos edifícios não é indício para uma grande preocupação das entidades estatais. Deste modo, torna-se necessário inverter esta tendência através da aplicação das leis que permitam a criação de condições para a preservação dos edifícios inseridos em zonas urbanas antigas, apoiar e financiar ações cívicas que contribuam para um melhoria das condições de habitabilidade nestas áreas, motivar os diversos agentes para que estes não se dissociem destas questões e garantir a criação de condições formativas para aqueles que se interessam pela revitalização destas áreas.

Apesar destas propostas, a legislação que tem vindo a ser implementada traz dado passos importantes no sentido de facilitar a intervenção nestas áreas, através de criação de programas de apoio aos proprietários.

Ao nível local a legislação existente tende a atribuir às câmaras municipais um importante papel na monitorização e fiscalização das condições de prevenção de incêndios urbanos, conforme estabelece a alínea b) do n.º 1, artigo 24.º, do Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de Novembro.

Os planos propostos na secção anterior são uma ferramenta indispensável para qualquer município, que pretenda atingir um grau de eficácia capaz de dar resposta às necessidades da população. Por outro lado, o treino operacional permitirá o aumento da capacidade de intervenção, o que limitará os danos causados por um possível incêndio e as disfunções sociais que daí poderão resultar.

Este *upgrade* na capacidade operacional terá de ser definido entre os corpos de bombeiros e o serviço municipal de proteção civil, para que todos os agentes possam contribuir para positivamente.

Sendo a figura da câmara municipal a principal responsável pela proteção das vidas e bens dos seus munícipes, a sua atitude perante o cumprimento da legislação em vigor terá de ser, necessariamente, firme.

Para além disto, os municípios devem dar especial atenção às áreas degradadas, nomeadamente aos edifícios abandonados, que são um foco potencial de incêndio.

Posto isto, é essencial a colocação em prática das medidas preconizadas na secção anterior.

Do simples proprietário privado até às entidades com responsabilidade na gestão destas áreas, as obrigações repartem-se com o objetivo da garantia de melhores condições de habitabilidade e, conseqüentemente, de níveis mais elevados de segurança.

Perante isto, importa consciencializar todos os utilizadores destas áreas para a importância da sua preservação.

### **7. Conclusão**

A presente investigação aborda o estudo da suscetibilidade, vulnerabilidade e risco incêndio urbano na zona urbana antiga da Figueira da Foz. Neste contexto, o principal objetivo foi a avaliação destes três conceitos e a apresentação de medidas de mitigação com base nos resultados obtidos.

A investigação baseou-se em pesquisa bibliográfica e documental. A revisão da literatura contemplou livros e artigos científicos sobre a morfologia das zonas urbanas antigas, o seu abandono, o impacto do envelhecimento da população, a problemática dos incêndios urbanos, a gestão do risco de incêndio urbano e a sobre a implementação de medidas que permitam a evolução destas áreas.

No trabalho de campo foram levantados todos os edifícios e vias abrangidas pela área de estudo, face ao limite previamente definido.

Estes dados contribuíram para a definição de uma metodologia que permitiu a avaliação da suscetibilidade, vulnerabilidade e risco.

Com os resultados obtidos no decorrer da investigação, foi possível constatar que a zona urbana antiga da Figueira da Foz é abrangida por áreas sensíveis que merecem especial atenção. Para este facto contribuem fatores como: degradação do edificado, vias estreitas, baixa disponibilidade de água, elevada densidade da malha urbana, presença de população pertencente a grupos de risco e a existência de áreas com grande concentração de população, entre outros.

Embora possamos afirmar que outros fatores poderiam ter concorrido para a avaliação pretendida, estes foram aqueles que achámos serem preponderantes para uma avaliação fiel, assim como, os que nos permitiam retirar melhores conclusões acerca das medidas a colocar em prática no futuro.

No decorrer da investigação foi feita referência à ausência de um histórico de ocorrências, na área de estudo, que permitisse efetuar um paralelismo entre os resultados obtidos e a distribuição espacial das ocorrências. No entanto, têm maior relevância os incêndios registados no Teatro Príncipe Carlos e na Sede da Associação Naval 1º de Maio que o historio de ocorrência registado, já que os dois incêndios referenciados criaram claras disfunções na vida das populações, enquanto que o histórico de ocorrências existente é bastante reduzido existindo anos em que não existiram quaisquer ocorrências relacionadas com incêndios urbanos.

Os resultados obtidos ao longo da investigação foram apresentados com recurso a cartografia que representa as áreas mais sensíveis da zona urbana, onde devem ser implementadas medidas.

Estas medidas têm como objetivo mitigar o risco, de forma a aumentar os níveis de segurança da população.

As sociedades contemporâneas adquiriram novos hábitos que se prendem, fundamentalmente, com a procura de habitação nas zonas periféricas na procura de melhor qualidade de vida. As zonas urbanas antigas perderam a hegemonia de outros tempos e tornaram-se locais degradados e desprovidos de vida, o que impossibilitou a instalação de famílias jovens que valorizam a imagem, ao bem-estar e a comodidade.

Estes fatores contribuíram para um declínio contínuo destas áreas apresentando-se, neste momento, como áreas de pouco interesse para a população.

Posto isto, importa colocar em prática medidas que permitam revigorar estas áreas, tornando-as mais atrativas e de maior interesse. O valor histórico-cultural existente no seio das zonas urbanas é inquestionável e retrata vivências passadas que interessam preservar e dar a conhecer à população.

No que diz respeito à segurança da população é crucial a implementação de estratégias que aumentem os níveis de segurança da população e que reduzam o impacto de um evento.

Assim, importa incorporar em todo este processo os municípios e os seus cidadãos, de forma a unir toda a população na reabilitação destas áreas, contribuindo para o bem comum.

## 8. Bibliografia

ANPC (2009). *Guia para a caracterização de risco no âmbito da elaboração de planos de emergência de protecção civil*. Caderno Técnico Prociv n.º 9, Edição da Autoridade Nacional de Protecção Civil. Lisboa.

ANPC (2009). *Glossário de Protecção Civil*. Edição Autoridade Nacional de Protecção Civil. Lisboa.

Barata, T. (2001). *Lisboa periferia e centralidades*. Celta Editora. Oeiras.

Bohigas, O. (1998). *Valorización de la periferia y recuperación del centro. Recuperación del frente marítimo*. In Maragall, Pasqual, *Europa, Regiones y Ciudades*. “Europa Próxima”. Edições da Universidade de Barcelona, pp. 199-214. Barcelona.

Borja, J. (2004). *La ciudad conquistada*. Alianza Esayo. Madrid.

Cavem, M (2007). *Centros históricos contemporâneos: mudanças de perspectivas na gestão – caso de estudo de Lisboa e Bruxelas*. Dissertação de Mestrado em Geografia Humana, Planeamento Regional e Local; Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Departamento de Geografia. Lisboa.

Castro, C. F.; J.M.B. Abrantes (2005). *Combate a Incêndios Urbanos e Industriais*, Manual de Formação Inicial do Bombeiro. Vol. X. Escola Nacional de Bombeiros. Sintra.

CMMF (2012) – “*História da Cidade da Figueira da Foz*”, Disponível em <http://www.predialmaresia.pt/noticias/noticia.jsp?id=3946> (Acesso: 10/12/2013)

CMMF (2013) – “*GeoFigueira – Sistema de Informação Geográfica*”, Disponível em <http://62.28.186.2/MuniSIGSLViewer/Viewer.html?ViewerConfig=http://62.28.186.2/MuniSIG/Essentials/REST/sites/GeoFigueiraWeb/viewers/GeoEploc/virtualdirectory/Config/Viewer.xml> (Acesso em: 11/12/2013)

Correia Brito, Miguel e Lopes (2004); *Património arquitectónico e arqueológico – cartas, recomendações e convenções internacionais*. Livros Horizonte. Lisboa

Costa, P – “*Cidades e Urbanização em Portugal: Uma sociologia, Geografia ou Economia Urbanas*”, Socius Working Papers, Nº 4/93. Lisboa.

ENB (2009). “*Medidas de autoprotecção de segurança contra incêndio em edifícios*”, Caderno Temático n.º 1, Edição Escola Nacional de Bombeiros. Sintra.

ENB (2000). “*Incêndios Urbanos*”, Revista Técnica e Formativa N.º 13, Edição Escola Nacional de Bombeiros. Sintra.

ENB (2000). “*Acessibilidades Viárias*”, Revista Técnica e Formativa N.º 15, Edição Escola Nacional de Bombeiros. Sintra.

Ferreira, Eduarda (1999-2000) – “*Apontamentos sobre o lazer e o património urbano edificado no centro histórico de Vila Nova de Gaia*”, Revista da Faculdade de Letras – Geografia I, Volume XV/XVI – Porto: FLUP, pp. 117-129.

Herbert. D., Thomas C. (1990). *Cities in space. City as place*. David fulton. Londres.

INE (2009). *Tipologia das Áreas Urbanas*. Nota Metodologia. Edição Instituto Nacional de Estatística. Lisboa.

INE (2001) – Censos de Portugal de 2001 [CD] – Censos 2001, INE. Lisboa.

INE (2011) – Censos de Portugal de 2011 [CD] – Censos 2001, INE. Lisboa.

Julião, R. (2009). *Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de Sistemas de Informação Geográficos (SIG) de base municipal*. Edição Autoridade Nacional de Protecção Civil. Lisboa.

La Blanche, V. (1954). *Princípios de Geografia Humana*. Edição. Cosmos. Lisboa.

Lopes Balseiro, J. (1999). *Urbanismo Comercial em Portugal e a Revitalização dos Centros das Cidades. Temas de Economia. Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica*. Ministérios da Economia. Lisboa.

Lourenço, L. (2007). *Riscos Naturais, Antrópicos e Mistos*. Territorium n.º 14. Coimbra

Mumford, L. (1982). *A cidade na história. Suas origens transformações e perspectivas*. São Paulo e Matas. Edição Universidade de Brasília, 2ª edição. Brasil.

Pedrosa, P. (2006). *A integração da prevenção dos riscos no ordenamento do territorial*. Colóquio sobre Paisagens, Património e Riscos Naturais: Perspectiva do Planeamento comparado, CCDRC. Porto.

Pirenne, H. (1989). *As cidades da idade média*. Coleção saber, n.º 51. Publicação Europa América. Mem Martins.

Rebelo, F. (2003). *Riscos Naturais e Acção Antrópica*. Estudos e Reflexões, 2ª edição. Impressão Universidade de Coimbra. Coimbra.

Ribeiro, M. (2006). *A construção de um modelo de análise das vulnerabilidades gerais dos desastres. Uma aplicação à colina do castelo de S. Jorge*. Territorium n.º13. Coimbra.

Santos, M. (2004). *A Figueira da Foz e o Desenrolar da História*. Edição Ginásio Clube Figueirense. Figueira da Foz.

Teixeira, Manuel C. (1993) – “A história urbana em Portugal. Desenvolvimentos recentes”, *Análise Social, História Urbana em Portugal*, Volume XXVIII, Lisboa: ICSUL, p. 371 – 390;

Peixoto, P. (2003) – “Centros históricos e sustentabilidade cultural das cidades”, *Intermediários culturais, espaço publico e cultura urbana* – Porto: FLUP, p.211 – 226;

## **Legislação**

Lei n.º 11-A/2013 de 28 de Janeiro – Reorganização Administrativa do Território das Freguesias;

Lei nº 27/2006 de 3 de Julho - Lei de Bases da Protecção Civil;

Lei nº 65/2007, de 12 de Novembro – Enquadramento institucional e operacional da Protecção Civil no âmbito municipal, organização dos serviços municipais de Protecção Civil e competências do comandante operacional municipal;

Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro – Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios;

Decreto-Lei 134/2006, de 25 de Julho – Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS);

Despacho do Presidente da Autoridade Nacional de Protecção Civil n.º 2074/2009 de 15 de Janeiro. Critérios e Técnicas para a Determinação da Densidade de Carga de Incêndio Modificada;

Portaria n.º 353/2013 de 4 de Dezembro que define os preços de habitação por metro quadrado de área útil;

Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro – Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (RT-SCIE);

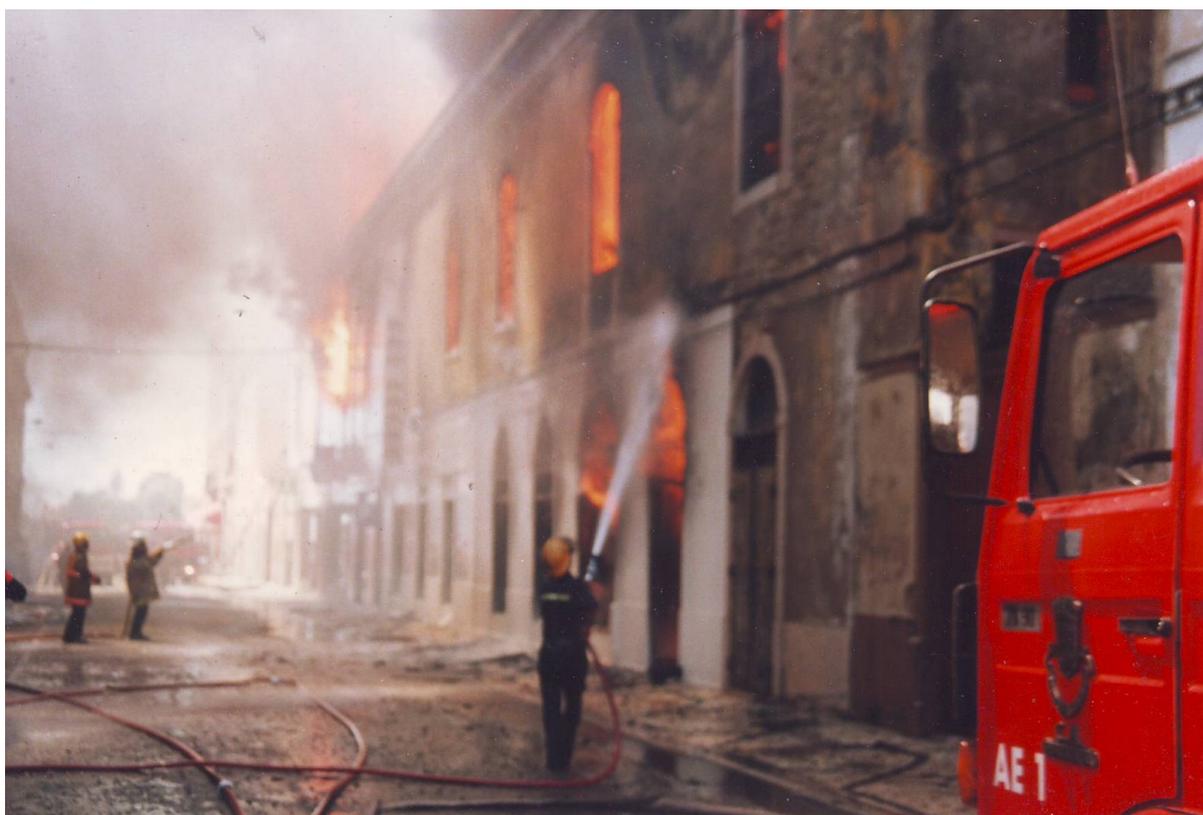
Portaria n.º 64/2009 de 22 de Novembro – Regime de Credenciação de Entidades para a Emissão de Pareceres, Realização de Vistorias e de Inspeções em Condições de Segurança Contra Incêndios em Edifícios.

# Anexos

---

*A Problemática dos Incêndios Urbanos na Zona Urbana Antiga da Figueira da Foz: Avaliação da Suscetibilidade, da Vulnerabilidade e do Risco de Incêndio Urbano.*

---



# **Anexo 1**

---

*Caracterização dos edifícios abrangidos pela área de estudo.  
Dados recolhidos em contexto de trabalho de campo.*

---

Núm ero	Nome Rua	Pisos	UTL RC	UTL 1	UTL 2	UTL 3	Estad o	Des criça	FAR CE	FAR CD	FA 1E	FA 1D	FA 2E	FA 2D	FA 3E	FA 3D	OA FF	OA FA	LRG VIA	OBS VIA	Água
844	Rua d		2	H			bom		1	1	1	1					Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
845	Rua d		3	H	H		BOM		1	1	1	1	1	1			Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
846	Rua 9		4	H	H	H	bom		1	1	1	1	1	1	1	1	Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
847	Rua 1		2	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	> 3,5	Alt.	Mt Bm
848	Rua 1		1	R			RAZOAVEL	Gara	1	1							Não	Nãc	> 3,5	Alt.	Mt Bm
849	Rua B		0				Terreno Nao Edificado										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
850	Rua d		2	H	H		Mau		1	1	1	1					Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
851	Rua d		2	H	H		RAZOAVEL										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
852	Rua F		1	O			RAZOAVEL	Escola Secundaria Bernardino Machado									Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
853	Rua V		1	H			Mau		1	1							Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
854	Traves		5	C	H	H	BOM		1		1			1		1	Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
855	Largo		3	H	H	H	BOM										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
856	Largo		2	H	H		MAU		1		1						Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
857	Largo		2	H	H		RAZOAVEL			1		1					Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
858	Largo		3	G	H	H	MAU										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
859	Largo		3	H	H	H	BOM										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
860	Largo		2	H	H		BOM										Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
861	Largo		3	H	H	H	BOM										Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
862	Largo		3	H	H	H	BOM										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
863	Largo		3	H	H	H	BOM										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
864	Largo		2	H	H		RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
865	Largo		2	H	H		MAU		1		1						Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
866	Traves		3	H	H	H	BOM			1		1					Não	Nãc	<3,5 r	Não	Mt Bm
867	Traves		2	H	H		BOM										Não	Nãc	<3,5 r	Não	Mt Bm
868	Traves		2	H	H		DEVOLUTO			1		1					Não	Nãc	<3,5 r	Não	Mt Bm
869	Largo		2	H	H		DEVOLUTO										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
870	Largo		2	H	H		BOM										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
871	Largo		3	H	H	H	RAZOAVEL										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
872	Largo		2	H	H		BOM										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
873	Largo		3	H	H	H	BOM										Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.
874	Largo		2	H	H		MAU										Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.
875	Largo		1	H			BOM										Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.
876	Largo		2	H	H		BOM										Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.
877	Largo		0				Terreno Nao Edificado										Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.
878	Largo		3	H	H	H	RAZOAVEL										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
879	Largo		2	H	H		BOM		1		1						Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
880	Largo		2	H	H		BOM		1		1						Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
881	Rua F		1	H			MAU										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
882	Rua F		3	H	H	H	RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
883	Rua F		3	H	H	H	BOM										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
884	Rua F		8	C	H	H	BOM		1	1	1	1	1	1	1	1	Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
885	Rua F		8	G+C	H	H	BOM		1		1		1		1		Sim	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
887	Rua d		3	C	C	C	BOM			1		1					Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
888	Rua d		3	H	H	H	RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
889	Rua d		2	H	H		BOM										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
890	Rua d		3	H	H	H	BOM										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
891	Rua d		2	H	H		MAU										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
892	Rua F		3	C	H	H	DEVOLUTO		1		1		1				Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
893	Largo		3	G	H	H	RAZOAVEL			1		1		1			Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
894	Largo		3	H	H	H	RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
895	Largo		2	H	H		RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
897	Largo		2	H	H		RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
898	Rua d		2	C	H		RAZOAVEL			1		1					Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
899	Rua d		4	H	H	H	BOM										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
900	Rua d		3	H	H	H	DEVOLUTO										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
901	Rua d		3	H	H	H	DEVOLUTO										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
902	Rua d		3	G+H	H	H	RAZOAVEL										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
903	Rua d		3	H	H	H	MAU										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
904	Rua d		2	H	H		RAZOAVEL										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
905	Rua d		3	H	H	H	BOM										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
906	Rua d		2	H	H		BOM										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
907	Rua d		2	H	H		BOM										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
908	Rua d		3	H	H	H	MAU										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
909	Rua d		2	H	H		MAU										Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
910	Rua d		4	C	H	H	BOM			1		1		1		1	Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
911	Rua d		3	C	H	H	BOM		1		1		1				Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
912	Rua d		4	G	H	H	RAZOAVEL										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
913	Rua d		4	C	H	H	MAU										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
914	Rua d		4	H	H	H	RAZOAVEL										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
915	Rua d		3	C	H	H	BOM										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
916	Rua d		4	H	H	H	RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
917	Rua d		3	H	H	H	DEVOLUTO										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
918	Rua d		4	H	H	H	MAU										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm

919	Rua d	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
920	Rua d	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
921	Rua d	3	C	C	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
922	Rua d	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
923	Rua d	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
924	Rua d	3	G	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
925	Rua d	3	C	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
926	Rua d	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
927	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
928	Rua d	3	C	H	H		BOM			1	1	1				Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
929	Rua d	4	R	H	H	H	MAU	Oficina								Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
933	Rua d	4	H	H	H	H	DEVOLUTO									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
934	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
935	Rua d	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
936	Rua d	3	H	H	H		MAU									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
937	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
938	Rua d	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
939	Rua d	4	C	H	H	H	BOM									Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
940	Rua d	4	C	H	H	H	BOM									Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
941	Rua d	3	H	H	H		MAU									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
942	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
943	Rua d	4	H	H	H	H	BOM									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
944	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
945	Rua d	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
946	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
947	Rua d	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
948	Largo	2	H	H			MAU		1	1						Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limit.
949	Largo	3	H	H	H		BOM									Não	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
950	Largo	3	H	H	H		BOM									Não	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
951	Largo	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
952	Largo	3	H	H	H		MAU									Não	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
953	Largo	3	H	H	H		MAU		1	1	1					Não	Não	> 3,5	Alt.	C/ Limit
954	Rua d	3	H	H	H		BOM			1						Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
955	Passe	2	O	O			BOM	Tribu	1	1	1	1				Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
956	Passe	2	O	O			BOM		1	1	1	1				Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
957	Passe	3	C	C	C		BOM			1						Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
958	Passe	4	C	H	H	H	RAZOAVEL		1	1	1	1	1			Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
959	Traves	1	C				RAZOAVEL		1							Não	Não	> 3,5	Não	Reduz.
960	Rua 5	4	C	H	H	H	BOM			1	1	1	1			Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
961	Traves	3	C	C	C		RAZOAVEL		1	1	1	1	1	1		Não	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
962	Largo	2	O	O			BOM	Asso	1	1	1	1				Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
963	Rua d	4	C	C	C	C	BOM			1	1	1	1	1		Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limit.
964	Rua d	4	C	H	H	H	BOM				1	1	1			Não	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
965	Rua d	4	C	H	H	H	BOM									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
966	Rua d	3	G	H	H		BOM		1	1	1	1	1	1		Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
967	Rua d	3	C	C	H		BOM		1	1	1	1	1	1		Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
968	Rua d	3	C	C	C		BOM			1						Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
969	Rua d	5	C	H	H	H	BOM			1	1	1	1	1		Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
970	Rua d	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
971	Rua d	4	C	H	H	H	BOM			1	1	1	1	1		Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
972	Rua d	3	H	H	H		BOM									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
973	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
974	Rua d	4	H	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limit.
975	Rua d	3	H	H	H		DEVOLUTO									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limit.
976	Rua d	2	H	H			BOM									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limit.
977	Rua d	2	H	H			BOM									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limit.
978	Rua d	2	H	H			MAU									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limit.
979	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limit.
980	Rua d	2	H	H			DEVOLUTO									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
981	Rua d	3	H	H	H		MAU									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
982	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL		1	1						Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
983	Rua d	2	O	O			RAZO Bombeiros		1	1						Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
984	Rua d	3	H	H	H		MAU									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
985	Rua d	2	H	H			DEVOLUTO									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
986	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
987	Rua d	4	H	H	H	H	MAU				1	1				Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
988	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
989	Rua d	2	O	O			RAZO Bombeiros		1	1						Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
990	Rua d	2	O	O			RAZO Bombeiros		1	1						Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
991	Largo	4	C	H	H	H	RAZOAVEL		1	1	1	1	1	1		Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
992	Largo	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
993	Largo	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
994	Largo	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
995	Largo	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm

996	Largo	4	O	H	H	H	BOM	Farmacia	1		1		1		1	Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
997	Rua d	3	C	H	H		MAU		1		1		1			Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
998	Rua d	3	H	H	H		DEVOLUTO									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
999	Rua d	4	H	H	H	H	RAZOAVEL		1		1		1			Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limt.
1000	Rua d	4	C	H	H	H	BOM			1		1		1	1	Sim	Não	<3,5 r	fixo	Mt Bm
1001	Praca	5	C	H	H	H	MAU									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1002	Praca	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1003	Praca	4	C	H	H	H	MAU									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1004	Rua d	4	C	H	H	H	MAU									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1005	Rua d	3	C	H	H		BOM		1		1		1			Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1006	Rua d	3	H	H	H		MAU									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1007	Traves	1	G				Mau			1						Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1008	Praca	3	C	H	H		RAZOAVEL		1		1					Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1009	Praca	3	C	H	H		BOM			1		1		1		Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1010	Rua d	3	H	H	H		BOM				1		1			Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1011	Rua d	3	H	H	H		MAU									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1012	Rua d	1	H				BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1013	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL				1					Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1014	Rua d	2	H	H			devoluto									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1015	Rua d	3	C	C	C		BOM		1	1	1	1	1	1		Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1016	Rua d	2	G	H			bom			1		1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1017	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
1018	Rua d	3	C	H	H		bom				1					Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
1019	Rua d	3	H	H	H		bom			1	1	1	1			Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1020	Ladeir	3	H	H	H		MAU									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1021	Ladeir	4	H	H	H	H	bom									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1022	Ladeir	5	H	H	H	H	bom			1	1					Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1023	Ladeir	4	C	H	H	H	bom			1	1					Não	Não	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1024	Beco d	2	H	H			bom									Não	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limt.
1025	Beco d	3	R	H	H		mau									Não	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limt.
1026	Rua D	3	C	H	H		devoluto			1	1					Não	Sim	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1027	Rua D	1	H				devoluto									Não	Não	3,5 m	Amo.	S/ Limt.
1028	Rua D	2	H	H			devoluto									Não	Não	3,5 m	Amo.	S/ Limt.
1029	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Amo.	S/ Limt.
1030	Rua D	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1031	Rua D	3	G	H	H		RAZOAVEL									Não	Sim	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1032	Rua D	4	C	H	H	H	bom									Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1033	Rua D	3	C	H	H		RAZOAVEL				1	1				Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1034	Rua D	3	R	H	H		bom	Stand		1	1					Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1035	Rua D	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1036	Rua D	1	C				RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Amo.	S/ Limt.
1037	Rua D	3	C	H	H		mau									Não	Não	3,5 m	Amo.	S/ Limt.
1038	Rua D	3	C	H	H		mau									Não	Não	3,5 m	Amo.	S/ Limt.
1039	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Amo.	S/ Limt.
1040	Rua D	3	C	H	H		bom									Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1041	Praca	3	C	H	H		devoluto									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1042	Rua D	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1043	Rua D	3	C	H	H		RAZOAVEL			1	1	1	1			Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1044	Rua D	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1045	Rua D	3	C	H	H		bom				1	1				Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1046	Rua D	3	C	H	H		bom									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1047	Rua D	4	C	H	H	H	RAZOAVEL						1	1		Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1048	Praca	5	C	C	C	C	bom									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1049	Praca	4	R	H	H	H	RAZO	Comercio de M		1	1	1	1	1	1	Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1050	Praca	4	C	H	H	H	bom			1	1	1	1	1	1	Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1051	Praca	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1052	Praca	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
1053	Largo	3	C	H	H		bom									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1054	Largo	3	H	H	H		bom			1						Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1055	Largo	5	O	O	O	O	bom	Edific	1	1	1	1	1	1	1	Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1056	Rua d	2	O	O			RAZO	Caes	1	1	1	1				Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1057	Rua D	4	H	H	H	H	bom									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1058	Rua D	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1059	Rua D	3	C	H	H		devoluto									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1060	Rua D	3	G+H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1061	Rua d	4	O	O	O	O	RAZO	Radio Clube Foz do Mondego								Sim	Sim	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1062	Caes	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1063	Caes	4	C	H	H	H	bom									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1064	Traves	3	O	H	H		bom	Farmacia Faria								Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1065	Traves	4	H	H	H	H	bom									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limt.
1066	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1067	Rua d	3	H	H	H		bom									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limt.
1068	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limt.
1069	Rua d	3	C	H	H		bom									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm

1070	Rua D	3	C	C	H		RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1071	Rua D	3	C	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1072	Rua d	3	H	H	C		RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1073	Rua d	4	C	H	H	H	bom											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1074	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL			1								Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1075	Rua D	3	H	H	H		bom											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1076	Rua D	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1077	Rua d	3	C	H	H		bom											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1078	Rua d	3	H	H	H		bom											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1079	Rua d	3	H	H	H		mau											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1080	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1081	Rua d	4	C	H	H	H	bom											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1082	Praca	6	C	C	C	C	bom		1		1		1		1			Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1083	Praca	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Amo.	S/ Limit.
1084	Praca	2	C	C			RAZOAVEL		1		1							Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1085	Rua D	3	G	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1086	Rua D	2	C	C			RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1087	Rua D	4	C	H	H	H	bom											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1088	Rua D	4	C	H	H	H	mau											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1089	Rua D	4	C	H	H	H	RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1090	Rua D	1	C				RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1091	Rua D	3	C	H	H		devoluto											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1092	Rua d	3	C	H	H		MAU											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1093	Rua d	4	H	H	H	H	RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1094	Rua d	4	G	H	H	H	RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1095	Rua d	3	G	H	H		bom											Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1096	Beco d	1	C				RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limit.
1097	Beco d	1	C				RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limit.
1098	Beco d	3	H	H	H		bom											Não	Não	<3,5 r	Fixo	C/ Limit
1099	Beco d	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	C/ Limit
1100	Rua F	2	G	H			DEVOLUTO		1		1							Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1101	Rua F	5	H	H	H	H	BOM		1	1	1	1	1	1	1	1	1	Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1102	Rua F	4	H	H	H	H	BOM		1	1	1	1	1	1	1	1	1	Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1103	Rua F	2	H	H			MAU		1									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1104	Rua F	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1105	Rua F	2	H	H			RAZOAVEL		1		1							Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1106	Rua F	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1107	Rua F	4	H	H	H	H	BOM											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1108	Rua F	3	H	H	H		RAZOAVEL		1	1	1	1	1	1				Sim	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1109	Rua V	3	O	O	O		BOM	Esco	1	1	1	1	1	1				Sim	Não	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1110	Rua d	3	C	H	H		BOM		1		1							Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1111	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
1112	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
1113	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
1114	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1115	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1116	Rua d	2	H	H			BOM											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1117	Rua d	2	H	H			MAU											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1118	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1119	Rua d	3	H	H	H		BOM											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1120	Rua d	3	H	H	H		BOM											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1121	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1122	Rua d	3	H	H	H		DEVOLUTO		1		1							Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1123	Rua d	0					Terreno Nao Edificado											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1124	Rua d	2	H	H			BOM											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1125	Rua d	1	H				DEVOLUTO											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1126	Rua d	2	H	H			BOM											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1127	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL				1							Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1128	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1129	Rua d	3	C	H	H		BOM		1	1	1	1	1	1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1130	Rua d	3	C	H	H		BOM		1	1	1	1	1	1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1131	Rua d	3	C	H	H		BOM		1	1	1	1	1	1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1132	Rua d	3	C	H	H		BOM		1	1	1	1	1	1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1133	Rua Jc	3	H	H	H		BOM											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1134	Rua Jc	2	H	H			RAZOAVEL		1		1							Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1135	Rua Jc	4	H	H	H	H	RAZOAVEL		1	1	1		1					Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1136	Rua Jc	1	G				mau											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1137	Rua Jc	3	H	H	H		BOM											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1138	Rua Jc	3	H	H	H		BOM											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1139	Beco d	1	G				RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limit.
1140	Rua d	3	C	H	H		BOM			1		1		1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1141	Rua d	0					Terreno Nao Edificado											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1142	Rua Jc	3	G+H	H	H		DEVOLUTO		1		1		1					Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1143	Rua Jc	4	H	H	H	H	BOM			1		1		1				Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm

1144	Rua J	4	H	H	H	H	BOM			1		1		1		Não	Não	<3,5 m	Alt.	Mt Bm
1145	Rua J	3	H	H	H		DEVOLUTO									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1146	Rua J	4	H	H	H	H	BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1147	Rua J	1	H				MAU									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
1148	Ladeir	2	H	H			RAZOAVEL	1		1						Não	Não	<3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1149	Ladeir	3	H	H	H		RAZOAVEL	1		1		1				Não	Não	<3,5 m	Alt.	Mt Bm
1150	Rua M	3	H	H	H		RAZOAVEL	1		1		1				Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1151	Rua d	4	H	H	H	H	BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1152	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1153	Rua F	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
1154	Rua F	1	H				MAU									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
1155	Rua F	3	H	H	H		RAZOAVEL	1		1		1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1156	Rua F	3	H	H	H		RAZOAVEL	1		1		1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1157	Rua F	3	H	H	H		RAZOAVEL	1		1		1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1158	Rua M	2	H	H			RAZOAVEL	1		1		1				Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1159	Rua M	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Amo.	S/ Limt.
1160	Rua M	2	G+H	H			BOM	1		1						Não	Não	3,5 m	Amo.	S/ Limt.
1161	Rua M	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Amo.	S/ Limt.
1162	Rua M	1	H				MAU									Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1163	Rua M	3	H	H	H		RAZOAVEL			1		1				Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1164	Rua M	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1165	Rua M	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1166	Rua M	1	C				RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1167	Rua M	1	H				MAU			1		1				Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1168	Rua M	2	R	H			MAU oficina	1		1						Não	Não	3,5 m	Amo.	Mt Bm
1169	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1170	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1171	Rua d	3	H	H	H		MAU									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1172	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL	1		1		1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1173	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL	1								Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1174	Rua d	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1175	Rua d	3	C	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
1176	Rua d	4	H	H	H	H	BOM	1		1		1		1		Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1177	Rua F	4	H	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1178	Rua F	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1179	Rua F	3	H	H	H		RAZOAVEL	1		1		1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1180	Rua F	5	H	H	H	H	BOM			1		1		1		Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1181	Rua F	4	H	H	H	H	RAZOAVEL	1		1		1		1		Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1182	Rua F	2	H	H			RAZOAVEL	1		1						Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1183	Rua d	3	C	H	H		BOM	1		1		1		1		Não	Sim	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1184	Rua d	2	H	H			BOM									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1185	Rua d	4	C	H	H	H	RAZOAVEL	1		1		1				Não	Sim	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1186	Rua d	3	H	H	H		DEVOLUTO									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1187	Rua d	1	C				BOM									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1188	Rua d	1	C				BOM									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1189	Rua d	1	C				RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1190	Rua d	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1191	Rua d	2	H	H			MAU									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1192	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1193	Rua d	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1194	Rua d	4	C	H	H	H	BOM									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1195	Rua d	1	H				DEVOLUTO									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1196	Rua d	1	H				DEVOLUTO									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1197	Rua d	1	H				DEVOLUTO									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1198	Rua d	1	R				MAU oficina									Não	Sim	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1199	Rua d	1	C				MAU									Não	Não	3,5 m	Alt.	Reduz.
1200	Rua d	1	H				MAU									Não	Não	3,5 m	Alt.	Reduz.
1201	Rua d	1	H				RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	Reduz.
1202	Rua d	2	H	H			MAU									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1203	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1204	Rua d	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1205	Rua d	2	H	H			MAU									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1206	Rua D	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1207	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1208	Rua d	3	H	H	H		MAU									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1209	Rua d	2	H	H			BOM									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1210	Rua d	2	R	H			RAZO Com	1		1		1		1		Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1211	Rua V	2	H	H			BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1212	Rua D	0					Terreno Nao Edificado									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1213	Rua D	0					Terreno Nao Edificado									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1214	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1215	Rua D	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
1216	Rua D	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
1217	Rua D	3	H	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm

1218	Rua D	3	H	H	H		BOM		1		1		1			Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1219	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1220	Rua D	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1221	Rua D	5	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1222	Rua D	5	G+O	O	O	O	BOM	Segurança Social		1		1		1		Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1223	Rua D	5	H	H	H	H	BOM									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1224	Rua D	4	H	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	S/ Limt.
1225	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1226	Rua D	3	H	H	H		BOM									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	S/ Limt.
1227	Rua D	3	H	H	H		BOM									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1228	Rua D	3	C	H	H		MAU									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1229	Rua D	3	G	H	H		BOM									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1230	Rua D	2	H	H			BOM									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1231	Rua D	4	H	H	H	H	BOM		1	1	1	1	1	1		Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1232	Rua J	5	H	H	H	H	BOM		1		1					Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1233	Rua D	4	H	H	H	H	BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1234	Rua D	5	H	H	H	H	BOM			1		1				Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1235	Rua J	3	H	H	H		BOM									Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1236	Rua J	3	H	H	H		BOM									Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1237	Rua J	2	H	H			BOM									Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1238	Rua J	3	H	H	H		BOM									Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1239	Rua J	2	H	H			BOM			1		1				Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1240	Rua J	3	H	H	H		RAZOAVEL		1		1					Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1241	Rua J	2	G	H			BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1242	Rua J	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1243	Rua J	3	H	H	H		MAU									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1244	Rua J	1	H				BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1245	Rua J	2	H	H			BOM				1					Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1246	Rua J	2	H	H			BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1247	Rua J	4	H	H	H	H	BOM			1		1		1		Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1248	Rua J	3	H	H	H		BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1249	Rua J	1	H				BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1250	Rua J	1	H				MAU									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1251	Rua J	3	H	H	H		BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1252	Rua d	3	H	H	H		MAU			1		1				Não	Nãc	<3,5 r	Não	Mt Bm
1253	Rua d	3	H	H	H		BOM									Não	Nãc	<3,5 r	Não	Mt Bm
1255	Rua d	3	H	H	H		BOM		1		1		1			Não	Nãc	<3,5 r	Não	Mt Bm
1256	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL			1		1		1		Não	Nãc	<3,5 r	Não	Mt Bm
1257	Rua J	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1258	Rua J	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1259	Rua d	1	H				RAZOAVEL									Não	Nãc	<3,5 r	Não	Mt Bm
1260	Rua d	1	H				RAZOAVEL									Não	Nãc	<3,5 r	Não	Mt Bm
1261	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Nãc	<3,5 r	Não	Mt Bm
1263	Rua J	3	G+H	H	H		DEVOLUTO									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1264	Rua J	1	H				MAU									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1265	Rua J	2	H	H			BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1266	Rua J	2	H	H			MAU									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1267	Rua J	2	H	H			BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1268	Rua J	2	H	H			BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1269	Rua J	2	H	H			MAU									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1270	Rua J	2	H	H			BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1271	Rua J	3	H	H	H		BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1272	Rua J	3	H	H	H		BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1273	Rua J	3	H	H	H		BOM		1		1		1			Não	Sim	3,5 m	Não	Mt Bm
1274	Rua J	2	H	H			BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1275	Rua J	3	H	H	H		BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1276	Rua J	4	H	H	H	H	BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1277	Rua J	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1278	Rua J	4	H	H	H	H	BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1279	Rua V	2	C	H			BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1280	Rua V	4	C	H	H	H	BOM									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1281	Rua V	1	H				RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1282	Rua D	3	C	H	H		Bom									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1283	Rua D	3	H	H	H		Mau									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1284	Rua D	3	H	H	H		Bom									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1285	Rua D	4	G	H	H	H	Bom									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1286	Rua D	2	C	H			RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1287	Rua D	2	C	H			RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1288	Rua D	4	C	H	H	H	Bom									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1289	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1290	Rua D	2	G+O	O			Bom	Sociedade Filarmonica Figueirense								Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1291	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1292	Rua D	2	H	H			Bom									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1293	Rua D	3	C	H	H		Bom									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1294	Rua D	3	H	H	H		Devoluto									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limt.

1295	Rua D	3	H	H	H		Bom											Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.	
1296	Rua D	3	H	H	H		Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1297	Rua D	3	G	H	H		Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1298	Rua D	3	C	C	C		Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1299	Rua D	3	H	H	H		Devoluto			1		1							Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1300	Rua D	3	H	H	H		Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1301	Rua D	2	H	H			Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1302	Rua D	3	C	H	H		Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1303	Rua D	1	G				Devoluto												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1304	Rua D	2	H	H			Mau												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1305	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1306	Rua D	2	C	H			RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1307	Rua D	2	H	H			Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1308	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1309	Rua D	2	C	H			RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1310	Rua D	2	H	H			RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1311	Rua D	2	G	H			Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1312	Rua D	4	C	H	H	H	Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1313	Rua D	2	G	H			Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1314	Rua J	5	H	H	H	H	Bom		1	1	1	1	1	1	1	1	1		Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1315	Rua J	3	C	H	H		Bom		1	1	1	1	1	1	1	1	1		Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1316	Rua d	2	R	R			Bom	Comercio de Tintas											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1317	Rua d	3	C	H	H		BOM												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1318	Rua d	4	H	H	H	H	Mau												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1319	Rua d	4	C	H	H	H	Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1320	Rua d	4	C	H	H	H	RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
1321	Rua d	3	C	H	H		Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
1322	Rua d	4	C	H	H	H	RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1323	Rua d	5	R	R	H	H	Bom	Oficina											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1324	Rua d	3	C	H	H		Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1325	Rua d	1	G				RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1326	Rua d	4	G	H	H	H	Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1327	Rua d	1	C				RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1329	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1330	Rua d	2	C	H			Bom												Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1331	Rua d	4	C	H	H	H	Bom		1		1		1		1		1		Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1332	Ladeir	4	H	H	H	H	BOM		1		1		1		1		1		Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1333	Rua D	4	H	H	H	H	BOM			1		1		1		1			Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1334	Rua D	4	C	H	H	H	RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1335	Rua D	4	G+H	H	H	H	DEVOLUTO	1		1		1		1		1			Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1336	Ladeir	2	C	H			RAZOAVEL		1		1								Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1337	Rua D	3	G+H	H	H		DEVOLUTO												Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1338	Rua D	2	C	C			BOM												Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1339	Rua D	2	C	H			RAZOAVEL		1		1								Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1340	Rua D	3	C	C	C		BOM												Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1341	Rua D	4	H	H	H	H	BOM												Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1342	Rua D	3	H	H	H		DEVOLUTO												Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
1343	Rua D	1	H				RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
1344	Rua D	1	R				BOM	oficina											Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
1345	Rua D	1	G				RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
1346	Rua D	4	H	H	H	H	BOM												Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
1347	Rua D	3	G+H	H	H		DEVOLUTO												Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1348	Rua D	3	C	C	H		BOM												Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1349	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1350	Rua D	2	H	H			DEVOLUTO												Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1351	Rua d	3	G+H	H	H		DEVOLUTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		Não	Não	> 3,5	fixo	S/ Limit.
1352	Rua D	2	C	H			BOM												Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1353	Rua D	2	C	H			BOM												Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1354	Rua D	4	H	H	H	H	RAZOAVEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1355	Rua D	3	C	C	H		RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1356	Rua D	2	C	H			RAZOAVEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1357	Rua D	3	H	H	H		DEVOLUTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		Não	Sim	3,5 m	Não	Mt Bm
1358	Rua D	2	H	H			BOM												Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1359	Rua D	3	H	H	H		MAU		1		1								Sim	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1360	Rua D	3	H	H	H		MAU		1		1								Sim	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1361	Rua D	3	H	H	H		MAU		1		1								Sim	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1362	Rua D	1	H				RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1363	Ladeir	3	H	H	H		RAZOAVEL												Não	Não	3,5 m	fixo	S/ Limit.
1364	Praca	4	R	H	H	H	RAZOAVEL	Comercio	1		1								Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1365	Praca	2	C	H			RAZOAVEL	1		1									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1366	Praca	2	C	H			BOM												Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1367	Rua d	2	C	C			BOM												Não	Não	> 3,5	fixo	Mt Bm
1368	Rua d	3	C	C	C		MAU												Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1369	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL			1		1							Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm

1370	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1371	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL		1		1					Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1372	Rua d	4	C	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Fixo	S/ Limit.
1373	Rua d	1	C				RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Fixo	S/ Limit.
1374	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL			1		1				Não	Não	> 3,5	Fixo	S/ Limit.
1375	Rua d	3	O	C	C		BOM	Farmacia Central								Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1376	Rua d	3	O	C	C		BOM	Farmacia Central								Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1377	Rua d	3	O	C	C		BOM	Farmacia Central								Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1378	Rua d	3	O	C	C		BOM	Farmacia Central								Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1379	Rua d	3	O	C	C		BOM	Farmacia Central								Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1380	Rua d	3	O	C	C		BOM	Farmacia Central								Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1381	Rua d	3	O	C	C		BOM	Farmacia Central								Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1382	Rua d	1	C				BOM									Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1383	Rua d	1	C				BOM									Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1384	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL		1	1	1	1	1	1		Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1385	Rua d	1	O				BOM	Edificio Pacos do Concelho								Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1386	Rua d	3	O	O	O		BOM	Edificio Pacos do C	1		1					Não	Não	> 3,5	Fixo	S/ Limit.
1387	Rua d	2	O	O			BOM	Edificio Pacos do Concelho								Não	Não	> 3,5	Fixo	S/ Limit.
1388	Rua d	1	O				BOM	Edificio Pacos do Concelho								Não	Não	> 3,5	Fixo	S/ Limit.
1389	Rua d	2	O	O			BOM	Edificio Pacos do Concelho								Não	Não	> 3,5	Fixo	S/ Limit.
1390	Rua d	0						Terreno Nao Edificado								Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1391	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL			1	1	1	1			Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1392	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL			1	1	1	1			Não	Não	> 3,5	Fixo	Mt Bm
1393	Avenid	3	O	O	O		BOM	Edifíq	1		1		1			Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1394	Avenid	1	C				BOM									Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limit.
1395	Avenid	2	O	O			BOM	Edif. da Assemt	1							Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limit.
1396	Avenid	3	R	H	H		BOM	Stand			1		1			Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1397	Avenid	3	C	H	H		BOM									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1398	Avenid	3	C	H	H		BOM									Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1399	Avenid	3	C	C	C		BOM			1		1		1		Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1400	Praca	5	C	H	H	H	Mau				1		1		1	Sim	Não	< 3,5 m	Fixo	Mt Bm
1401	Ladeir	3	C	C	H		RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 m	Fixo	Mt Bm
1402	Ladeir	3	H	H	H		Bom				1		1			Sim	Não	< 3,5 m	Fixo	Mt Bm
1403	Rua 3	3	G+H	H	H		BOM									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	Mt Bm
1404	Ladeir	2	C	C			Bom			1		1				Não	Não	< 3,5 m	Fixo	Mt Bm
1405	Ladeir	4	H	H	H	H	Bom			1						Não	Não	< 3,5 m	Fixo	Mt Bm
1406	Rua d	4	H	H	H	H	Mau									Não	Não	< 3,5 m	Alt.	Mt Bm
1407	Rua 3	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	Mt Bm
1408	Rua 3	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	Mt Bm
1409	Rua d	2	H	H			Mau									Não	Não	< 3,5 m	Alt.	Mt Bm
1410	Rua d	3	H	H	H		Bom									Não	Não	< 3,5 m	Alt.	Mt Bm
1411	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL		1		1					Sim	Não	< 3,5 m	Alt.	Mt Bm
1412	Rua 3	4	H	H	H	H	Bom				1		1		1	Não	Não	< 3,5 r	Alt.	Mt Bm
1413	Rua 3	2	H	H			Mau									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	S/ Limit.
1414	Rua 3	2	H	H			Bom									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	S/ Limit.
1415	Rua 3	2	H	H			Bom									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	S/ Limit.
1416	Rua 3	2	H	H			Bom									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	S/ Limit.
1417	Rua 3	3	H	H	H		Bom									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	Mt Bm
1418	Rua 3	3	H	H	H		Bom									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	Mt Bm
1419	Rua 3	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	Mt Bm
1420	Rua d	3	H	H	H		Bom									Não	Não	< 3,5 m	Alt.	Mt Bm
1421	Rua 3	3	H	H	H		Mau			1		1		1		Sim	Não	< 3,5 r	Alt.	S/ Limit.
1422	Rua 3	3	G	H	H		Bom									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	S/ Limit.
1423	Rua 3	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	S/ Limit.
1424	Rua 3	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	Mt Bm
1425	Rua 3	2	H	H			Bom									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	Mt Bm
1426	Rua 3	2	H	H			Bom									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	Mt Bm
1427	Rua 3	2	H	H			Bom									Não	Não	< 3,5 r	Alt.	Mt Bm
1428	Rua d	2	H	H			Bom					1				Não	Não	< 3,5 m	Alt.	Mt Bm
1429	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL		1	1	1	1				Não	Não	< 3,5 r	Fixo	Mt Bm
1430	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	Mt Bm
1431	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	Mt Bm
1432	Rua d	4	H	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	S/ Limit.
1433	Rua d	2	H	H			Bom									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	S/ Limit.
1434	Rua d	3	G	H	H		Mau			1		1		1		Não	Não	< 3,5 r	Fixo	S/ Limit.
1435	Rua d	4	C	H	H	H	Bom									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	S/ Limit.
1436	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	C/ Limit
1437	Rua d	3	G	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	C/ Limit
1438	Rua d	3	H	H	H		Bom									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	C/ Limit
1439	Rua d	2	H	H			Mau									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	C/ Limit
1440	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	C/ Limit
1441	Rua d	3	H	H	H		Bom									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	S/ Limit.
1442	Rua d	2	H	H			Mau									Não	Não	< 3,5 r	Fixo	S/ Limit.

1443	Rua d	3	C	H	H	Mau		1		1					Não	Sim	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1444	Praca	3	C	H	H	RAZOAVEL									Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1445	Praca	5	O	C	H	H	Bom								Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1446	Praca	4	C	H	H	H	Bom			1		1			Não	Nãc	3,5 m	Fixo	Mt Bm
1447	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL		1		1				Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1448	Rua d	4	H	H	H	H	RAZOAVEL								Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limt.
1449	Rua d	4	H	H	H	H	Mau								Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1450	Rua d	3	G	H	H		RAZOAVEL		1		1				Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1451	Rua d	3	H	H	H		Mau			1		1			Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1452	Rua d	4	G	H	H	H	RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1453	Rua d	2	H	H			Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1454	Rua d	2	H	H			Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1455	Rua d	1	H				MAU								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1456	Rua d	1	H				Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1457	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1458	Rua d	2	H	H			Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1459	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1460	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1461	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1462	Rua d	2	H	H			Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1463	Rua d	2	H	H			Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1464	Rua d	1	H				RAZOAVEL		1						Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1465	Prime	3	G	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1466	Prime	2	H	H			Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1467	Prime	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1468	Rua d	3	C	H	H		Bom			1		1			Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1471	Rua d	2	H	H			MAU			1		1			Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1472	Rua d	3	G	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1473	Rua d	2	H	H			Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1474	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1475	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1476	Rua d	1	H				RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1477	Rua d	3	G	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1478	Rua d	2	H	H			Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1479	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1480	Rua d	1	C				RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1481	Rua d	3	G	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1482	Rua d	3	G	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1483	Rua d	3	H	H	H		Bom			1		1			Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1484	Rua d	3	H	H	H		Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1485	Rua d	1	G				RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1486	Rua A	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1487	Rua A	3	H	H	H		Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1488	Rua A	3	G	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1489	Rua A	3	H	H	H		Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1490	Rua A	3	H	H	H		RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1491	Rua A	3	H	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1492	Rua A	3	H	H	H		Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1493	Rua A	3	H	H	H		RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1494	Rua d	2	G	H			Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1495	Rua d	3	H	H	H		Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1496	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1497	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1498	Rua d	3	H	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1499	Rua d	1	G				RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1500	Rua d	2	H	H			Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1501	Rua d	3	H	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1502	Rua d	2	H	H			Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1503	Rua d	3	H	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1504	Rua d	3	H	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1505	Rua d	1	H				Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1506	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1507	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1508	Trave	2	O	O			Mau	Sociê	1			1			Não	Nãc	<3,5 r	Não	Mt Bm
1509	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1510	Rua d	1	H				Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1511	Rua d	2	H	H			Mau					1			Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1512	Rua d	2	H	H			Bom				1		1		Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1513	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1514	Rua d	2	H	H			Mau								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1515	Rua d	3	H	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1516	Rua d	3	H	H	H		Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1517	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL					1			Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1518	Rua d	1	H				RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1519	Rua d	2	G	H			Bom								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm

1520	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL		1		1		1			Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1521	Traves	3	H	H	H		Bom				1		1			Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1522	Traves	3	H	H	H		Bom		1		1		1			Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1523	Rua d	3	H	H	H		Mau									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1524	Rua d	3	H	H	H		Bom									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1525	Rua d	3	H	H	H		Bom			1		1		1		Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1526	Rua d	3	H	H	H		Mau		1		1		1			Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1527	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1528	Rua d	2	H	H			Devoluto									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1529	Rua d	2	H	H			Devoluto									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1530	Segun	2	H	H			Bom									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limt.
1531	Segun	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limt.
1532	Segun	2	H	H			Mau									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limt.
1533	Segun	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limt.
1534	Segun	2	H	H			RAZOAVEL		1		1					Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1535	Segun	2	H	H			Bom									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1536	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1537	Segun	2	H	H			RAZOAVEL		1		1					Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1538	Segun	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1539	Primei	2	H	H			Bom									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1540	Primei	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1541	Primei	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1542	Primei	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1543	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL		1							Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1544	Rua d	1	H				Mau									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1545	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1546	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1547	Rua d	2	H	H			Mau									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1548	Rua d	3	C	H	H		Bom			1		1				Sim	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limt.
1549	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limt.
1550	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limt.
1551	Rua d	2	H	H			Bom									Não	Não	<3,5 r	Fixo	C/Limit
1552	Rua d	3	C	H	H		Mau				1					Sim	Não	<3,5 r	Fixo	C/Limit
1553	Rua d	2	H	H			Mau									Não	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limt.
1554	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limt.
1555	Rua d	2	H	H			MAU									Não	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limt.
1556	Rua d	2	H	H			Bom									Não	Não	<3,5 r	Fixo	S/ Limt.
1557	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1558	Rua d	3	G	H	H		Bom									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1559	Rua d	2	H	H			Mau									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1560	Rua d	3	G+H	H	H		Bom									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1561	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1562	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL		1		1					Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1563	Rua d	2	H	H			Mau			1		1				Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1564	Rua d	2	H	H			Mau									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1565	Rua d	2	H	H			Mau									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1566	Rua A	3	H	H	H		Bom									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1567	Rua A	2	H	H			Mau									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1568	Rua d	2	H	H			BOM		1		1		1			Não	Não	<3,5 r	Fixo	Mt Bm
1569	Rua A	2	G+C	H			Bom									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1570	Rua A	2	H	H			Bom									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1571	Rua d	3	R	H	H		RAZC Com		1		1		1			Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1572	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL		1		1					Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1573	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL		1		1					Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1574	Rua S	2	H	H			Bom									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1575	Rua S	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1576	Rua S	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1577	Rua S	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1578	Rua S	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1579	Rua S	3	H	H	H		Mau									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1580	Rua S	2	H	H			RAZOAVEL		1		1					Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1581	Rua S	2	H	H			Bom				1					Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1582	Rua S	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1583	Rua S	3	C	H	H		Mau									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1584	Rua S	1	C				RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1585	Rua 9	1	C				Bom			1						Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1586	Rua 9	2	H	H			Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1587	Rua S	3	H	H	H		RAZOAVEL		1		1		1			Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1588	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL		1		1		1			Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1589	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL		1		1		1			Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1590	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1591	Rua d	2	G	H			Mau									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1592	Rua d	3	H	H	H		Mau									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1593	Rua d	2	H	H			Bom									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm

1594	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1595	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1596	Rua d	3	H	H	H		Bom											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1597	Rua S	2	H	H			Bom			1								Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1598	Rua S	2	H	H			Mau											Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1599	Rua d	2	H	H			Bom											Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1600	Rua d	2	H	H			Bom											Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1601	Rua d	3	G	H	H		Bom											Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1602	Rua d	2	G+H	H			Bom											Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1603	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1604	Rua d	2	G	H			Bom											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1605	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1606	Rua d	1	H				Mau			1								Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1607	Rua d	1	H				RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1608	Rua d	1	H				RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1609	Rua d	1	H				Mau											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1610	Rua d	1	H				Bom											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1611	Rua d	2	G+H	H			Bom											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1612	Rua d	2	G	H			Bom											Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1613	Rua d	1	H				Bom											Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1614	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1615	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1616	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1618	Rua d	3	C	H	H		BOM											Sim	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1619	Rua d	2	C	H			BOM											Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1620	Rua d	2	C	H			BOM											Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1621	Rua d	2	G+O	O			BOM Junta	1		1	1							Não	Não	3,5 m	fixo	Mt Bm
1622	Rua d	2	R	H			RAZO Droq	1		1								Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1623	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL		1		1							Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1624	Rua d	3	C	H	H		BOM				1							Não	Não	<3,5 r	Não	S/ Limit.
1625	Rua d	2	H	H			BOM											Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1626	Rua d	2	H	H			DEVOLUTO											Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1627	Rua d	3	C	H	H		BOM											Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
1628	Rua 1	2	O	O			RAZO Igreja	1	1	1	1							Não	Sim	3,5 m	Não	Mt Bm
1629	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL	1		1								Não	Não	> 3,5	fixo	Mt Bm
1630	Rua 1	3	C	H	H		BOM											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1631	Rua 1	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1632	Rua d	1	H				MAU		1									Não	Não	3,5 m	fixo	C/ Limit
1633	Rua d	3	C	H	H		BOM											Não	Não	3,5 m	fixo	C/ Limit
1634	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL	1		1		1						Não	Não	3,5 m	fixo	S/ Limit.
1635	Rua d	2	H	H			BOM		1		1							Não	Sim	3,5 m	fixo	Mt Bm
1636	Rua d	2	H	H			BOM		1		1							Não	Sim	3,5 m	fixo	Mt Bm
1637	Rua d	3	H	H	H		BOM			1		1		1				Não	Sim	3,5 m	fixo	Mt Bm
1638	Rua d	3	H	H	H		BOM			1		1		1				Não	Sim	3,5 m	fixo	Mt Bm
1639	Rua d	3	C	H	H		BOM											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1640	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1641	Rua d	3	O	H	H		RAZO Congregacao Crista de Portugal											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1642	Rua d	2	H	H			BOM											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1643	Rua d	3	H	H	H		BOM											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1644	Rua d	0					Terreno Nao Edificado											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1645	Rua D	3	H	H	H		BOM			1		1		1				Não	Sim	3,5 m	Não	S/ Limit.
1646	Rua d	3	H	H	H		BOM											Não	Não	3,5 m	fixo	S/ Limit.
1647	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	fixo	S/ Limit.
1648	Rua d	3	H	H	H		BOM											Não	Não	3,5 m	fixo	S/ Limit.
1649	Rua d	2	H	H			BOM											Não	Não	3,5 m	fixo	S/ Limit.
1650	Rua d	2	H	H			BOM											Não	Não	3,5 m	fixo	Mt Bm
1651	Rua d	2	H	H			BOM											Não	Não	3,5 m	fixo	Mt Bm
1652	Rua d	4	H	H	H	H	BOM		1	1	1	1	1	1	1	1		Não	Sim	3,5 m	fixo	Mt Bm
1653	Rua d	2	H	H			DEVOLUTO											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1654	Rua d	1	H				MAU											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1655	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL	1		1								Não	Sim	3,5 m	fixo	Mt Bm
1656	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	fixo	Mt Bm
1657	Rua d	0					Terreno Nao Edificado											Não	Não	3,5 m	fixo	Mt Bm
1658	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1659	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL	1										Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1660	Rua d	1	H				RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1661	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL	1	1	1								Não	Sim	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1662	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL	1	1	1								Não	Sim	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1663	Rua d	1	H				RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1664	Rua d	0					Terreno Nao Edificado											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1665	Rua d	1	H				MAU											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1666	Rua d	1	H				RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1667	Rua d	1	H				RAZOAVEL											Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1668	Rua d	2	H	H			BOM		1	1	1							Não	Sim	<3,5 r	Alt.	Mt Bm

1669	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1670	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1671	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1672	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1673	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1674	Rua d	1	H				BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1675	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1676	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1677	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1678	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1679	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1680	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1681	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1682	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1683	Rua d	1	H				BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1684	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1685	Rua d	2	H	H			BOM		1						Não	Sim	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1686	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1687	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1688	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1689	Rua d	1	H				RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1690	Traves	3	H	H	H		BOM			1		1			Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1691	Traves	3	H	H	H		BOM			1		1			Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1692	Traves	4	H	H	H	H	BOM			1		1		1	Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1693	Rua 1	4	H	H	H	H	BOM								Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1694	Rua 1	2	G	C			RAZOAVEL	1	1	1	1				Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1695	Rua 1	2	G	C			RAZOAVEL	1	1	1	1				Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1696	Rua 1	2	G	C			RAZOAVEL	1	1	1	1				Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1697	Rua 1	2	G	C			RAZOAVEL	1	1	1	1				Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1698	Rua 1	2	G	C			RAZOAVEL	1	1	1	1				Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1699	Rua 1	1	H				MAU		1						Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1700	Rua 1	2	H	H			RAZOAVEL		1		1				Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1701	Rua 1	3	H	H	H		RAZOAVEL			1		1			Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1702	Rua 1	1	H				RAZOAVEL								Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1703	Rua 1	3	C	H	H		RAZOAVEL			1					Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1704	Rua 1	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1705	Rua 1	2	H	H			BOM								Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1706	Rua 1	2	H	H			BOM								Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1707	Rua 1	4	C	H	H	H	BOM			1		1			Não	Nãc	3,5 m	Não	S/ Limt.
1708	Rua 1	4	C	H	H	H	BOM								Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1709	Rua 1	4	C	H	H	H	BOM			1		1		1	Não	Sim	3,5 m	Não	Mt Bm
1710	Traves	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1711	Rua d	3	H	H	H		BOM		1		1				Não	Sim	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1712	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Reduz.
1713	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Reduz.
1714	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	C/ Limit
1715	Rua d	3	H	H	H		BOM			1		1			Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1717	Rua d	3	H	H	H		BOM			1					Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1718	Rua d	1	H				MAU								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1719	Rua d	3	H	H	H		BOM			1					Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	S/ Limt.
1720	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Reduz.
1721	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Reduz.
1722	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Reduz.
1723	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Reduz.
1724	Rua d	1	H				MAU								Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	C/ Limit
1725	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL	1		1					Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1726	Rua d	2	H	H			BOM		1		1				Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1727	Rua d	2	H	H			BOM		1		1				Não	Nãc	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
1728	Rua 1	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1729	Rua 1	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1730	Rua 1	2	H	H			RAZOAVEL	1		1					Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1731	Rua 1	1	H				RAZOAVEL								Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.
1732	Rua 1	1	H				RAZOAVEL								Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.
1733	Rua 1	1	H				RAZOAVEL								Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.
1734	Rua 1	3	C	H	H		BOM								Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.
1735	Rua 1	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1736	Rua 1	4	H	H	H	H	BOM		1		1		1		Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1737	Rua 1	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1738	Rua 1	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1739	Rua 1	1	H				BOM								Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.
1740	Rua 1	1	H				MAU								Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.
1741	Rua 1	3	H	H	H		BOM								Não	Nãc	> 3,5	Não	C/ Limit
1742	Rua 1	1	H				RAZOAVEL								Não	Nãc	> 3,5	Não	C/ Limit
1743	Rua 1	4	H	H	H	H	BOM								Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limt.

1744	Rua 1	1	H															Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.	
1745	Rua 1	1	H																Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1746	Rua 1	2	H	H															Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1747	Rua 1	2	H	H															Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1748	Rua 1	2	H	H															Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1749	Traves	2	H	H															Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1750	Traves	1	H																Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1751	Traves	1	H																Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1752	Traves	2	H	H															Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1753	Traves	2	H	H															Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1754	Traves	2	H	H															Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1755	Traves	1	H																Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1756	Traves	2	H	H															Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1757	Traves	1	H																Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1758	Rua d	3	H	H	H														Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1759	Traves	2	H	H															Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1760	Traves	2	H	H															Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1761	Traves	2	H	H															Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1762	Traves	2	H	H															Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1763	Traves	1	H																Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1764	Traves	3	H	H	H														Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1765	Rua d	1	H																Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1766	Rua d	2	H	H															Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1767	Rua d	1	H																Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1768	Rua d	2	H	H															Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1769	Largo	1	H																Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1771	Largo	1	H																Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1772	Largo	1	H																Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1773	Largo	2	H	H															Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1774	Largo	2	H	H															Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1775	Rua d	1	H																Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1776	Rua d	3	H	H	H														Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1777	Rua d	3	O	H	H														Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
1778	Rua d	3	H	H	H														Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1779	Rua 2	2	H	H															Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1780	Rua 2	3	H	H	H														Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1781	Rua 2	4	H	H	H	H													Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1782	Rua 2	3	H	H	H														Não	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
1783	Rua 2	3	H	H	H														Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1784	Rua 2	3	H	H	H														Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1785	Rua 2	3	H	H	H														Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1786	Rua 2	3	H	H	H														Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1787	Rua d	3	C	H	H														Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1788	Rua d	3	C	H	H														Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1789	Rua d	3	C	H	H														Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1790	Praca	2	G+H	H															Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1791	Praca	2	G+H	H															Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1792	Praca	2	G+H	H															Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1793	Praca	2	G+H	H															Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1794	Praca	2	G+O	O															Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1795	Praca	2	G+O	O															Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1796	Praca	2	G+O	O															Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1797	Rua A	1	H																Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1798	Rua A	2	H	H															Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1799	Rua A	2	H	H															Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1800	Rua A	4	H	H	H	H													Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1801	Rua A	0																	Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1802	Rua A	0																	Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1803	Rua A	4	C	H	H	H													Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1804	Rua A	4	H	H	H	H													Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1805	Rua A	3	H	H	H														Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1806	Rua A	3	H	H	H														Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1807	Rua A	3	H	H	H														Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1808	Rua A	3	H	H	H														Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1809	Rua A	3	C	H	H														Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1810	Rua A	2	H	H															Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1811	Rua A	2	H	H															Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1812	Rua A	2	H	H															Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1813	Rua A	2	G	H															Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1814	Rua A	2	H	H															Sim	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
1815	Rua A	1	R																Não	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
1816	Rua A	2	H	H															Sim	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
1817	Rua A	2	H	H															Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
1818	Traves	1	R																Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.

1819	Traves	2	G	H			RAZOAVEL								Não	Não > 3,5	Não	S/ Limt.
1820	Traves	3	H	H	H		RAZOAVEL								Não	Não > 3,5	Não	S/ Limt.
1821	Traves	3	H	H	H		RAZOAVEL								Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
1822	Traves	2	G	H			RAZOAVEL								Sim	Não > 3,5	Não	Mt Bm
1823	Traves	2	G	H			RAZOAVEL								Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
1824	Traves	5	C	H	H	H	BOM		1	1	1	1			Sim	Não > 3,5	Não	Mt Bm
1825	Rua V	2	G	H			BOM								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1826	Rua V	2	H	H			BOM								Sim	Não > 3,5	Alt.	S/ Limt.
1827	Rua V	3	G	H	H		MAU								Sim	Não > 3,5	Alt.	S/ Limt.
1828	Rua V	2	H	H			MAU								Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1829	Rua V	3	H	H	H		RAZOAVEL								Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1830	Rua V	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1831	Rua V	2	H	H			BOM								Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1832	Rua V	3	H	H	H		BOM								Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1833	Rua V	2	H	H			BOM								Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1834	Rua V	3	H	H	H		BOM								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1835	Rua V	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1836	Rua V	3	H	H	H		BOM								Sim	Não > 3,5	Alt.	S/ Limt.
1837	Rua V	2	H	H			BOM								Sim	Não > 3,5	Alt.	S/ Limt.
1838	Rua V	2	H	H			RAZOAVEL								Sim	Não > 3,5	Alt.	S/ Limt.
1839	Rua V	2	H	H			RAZOAVEL								Sim	Não > 3,5	Alt.	S/ Limt.
1840	Rua V	3	H	H	H		BOM								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1841	Rua V	2	H	H			BOM								Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1842	Rua V	4	G+H	H	H	H	RAZOAVEL								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1843	Rua V	1	H				RAZOAVEL								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1844	Rua d	2	G	H			RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1845	Traves	2	H	H			BOM								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1846	Traves	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1847	Traves	2	H	H			BOM								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1848	Traves	2	H	H			MAU		1	1	1	1			Sim	Não > 3,5	Não	Mt Bm
1849	Rua V	4	H	H	H	H	RAZOAVEL								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1850	Rua V	2	H	H			BOM								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1851	Rua V	2	H	H			MAU								Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1852	Rua V	0					Terreno Nao Edificado								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1853	Rua V	3	H	H	H		BOM								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1854	Rua V	3	H	H	H		BOM								Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1855	Rua V	3	H	H	H		RAZOAVEL								Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1856	Rua V	2	H	H			MAU								Não	Não > 3,5	Alt.	S/ Limt.
1857	Rua V	2	H	H			MAU								Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
1858	Rua d	2	H	H			MAU								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1859	Traves	1	H				RAZOAVEL								Não	Não > 3,5	Não	S/ Limt.
1860	Rua d	1	H				MAU								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1861	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1862	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1863	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1864	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1865	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1866	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1867	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1868	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1869	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1870	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1871	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1872	Rua d	1	H				RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1873	Rua d	4	H	H	H	H	BOM								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1874	Rua d	2	H	H			MAU								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1875	Rua d	2	H	H			MAU								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1876	Rua d	2	H	H			MAU								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1877	Rua d	0					Terreno Nao Edificado								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1878	Rua d	2	H	H			MAU								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1879	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL		1	1					Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1880	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1881	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1882	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1883	Rua d	3	H	H	H		BOM								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1884	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1885	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1886	Rua d	0					Terreno Nao Edificado								Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1887	Rua d	3	G	H	H		BOM								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1888	Rua d	2	H	H			BOM								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1889	Rua d	1	H				RAZOAVEL								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
1890	Rua d	4	G	H	H	H	BOM		1	1	1	1			Não	Não 3,5 m	Alt.	C/ Limit
1891	Traves	1	G				RAZOAVEL		1						Não	Não 3,5 m	Não	S/ Limt.
1892	Rua d	1	C				RAZOAVEL		1	1					Não	Não 3,5 m	Alt.	C/ Limit

1893	Rua d	4	H	H	H	H	BOM										Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
1894	Rua d	1	R				RAZO	Oficina									Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
1895	Rua d	3	O	H	H		BOM	Associacao de Desenvolvimento da Figu									Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
1896	Rua d	1	R				RAZO	Oficina									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1897	Rua d	1	R				RAZO	Oficina									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1898	Rua d	1	O				BOM	Igreja Crista - Mana									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1899	Rua d	1	R				RAZO	Arma	1	1							Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1900	Rua d	1	R				RAZO	Arma	1	1							Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1901	Rua d	1	R				RAZO	Arma	1	1							Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1902	Rua d	1	R				RAZO	Arma	1	1							Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1903	Rua d	1	R				RAZO	Arma	1	1							Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1904	Rua d	5	H	H	H	H	BOM				1		1		1		Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1905	Rua d	5	H	H	H	H	BOM										Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1906	Rua d	5	H	H	H	H	BOM				1		1		1		Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1907	Rua d	5	H	H	H	H	BOM										Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1908	Rua d	1	H				DEVOLUTO		1	1							Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1909	Rua d	1	H				DEVOLUTO		1	1							Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1910	Rua D	5	H	H	H	H	BOM		1	1	1	1	1	1	1	1	Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1911	Rua D	4	H	H	H	H	BOM										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1912	Rua D	4	H	H	H	H	BOM										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1913	Rua D	1	R				RAZO	Oficina									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1914	Rua D	1	H				MAU										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1915	Rua D	1	R				RAZO	Oficina									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1916	Rua D	2	H	H			BOM		1		1						Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1917	Rua D	3	H	H	H		BOM		1	1	1	1	1	1			Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1918	Traves	1	C				BOM										Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1919	Rua D	3	H	H	H		BOM				1		1				Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1920	Rua D	1	R				BOM	Armazem									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1921	Rua D	1	R				BOM	Armazem									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1922	Rua D	1	R				BOM	Armazem									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1923	Rua D	1	R				BOM	Armazem									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1924	Traves	3	G	H	H		BOM		1	1		1		1			Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1925	Traves	1	H				BOM										Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1926	Traves	3	H	H	H		BOM				1		1		1		Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1927	Rua D	2	H	H			BOM										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1928	Rua D	0						Terreno Nao Edificado									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1929	Rua D	1	C				RAZOAVEL										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1930	Rua D	1	C				RAZOAVEL		1								Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1931	Rua D	2	H	H			BOM										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1932	Rua D	1	H				BOM										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1933	Rua D	2	H	H			BOM				1						Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1934	Rua D	2	H	H			BOM										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1935	Rua D	4	H	H	H	H	BOM										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1936	Rua D	4	H	H	H	H	BOM				1		1		1		Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1937	Rua d	4	H	H	H	H	BOM				1		1		1		Sim	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1938	Rua B	4	H	H	H	H	BOM										Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1939	Rua B	4	H	H	H	H	BOM										Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1940	Rua B	1	H				BOM										Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1941	Rua B	1	H				BOM										Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1942	Rua B	1	H				RAZOAVEL										Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1943	Rua B	1	C				RAZOAVEL										Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1944	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL		1	1	1	1					Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1945	Rua B	2	H	H			MAU				1		1				Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1946	Rua B	1	H				BOM										Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1947	Rua d	4	H	H	H	H	BOM		1		1		1		1		Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1949	Rua d	4	H	H	H	H	BOM		1		1		1		1		Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1950	Rua B	4	H	H	H	H	BOM										Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1951	Rua D	4	H	H	H	H	BOM										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1952	Rua D	4	H	H	H	H	BOM										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1953	Rua D	1	R				BOM	Armazem									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1954	Rua D	1	R				BOM	Armazem									Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
1955	Rua D	1	R				BOM	Armazem									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1956	Rua D	1	R				BOM	Armazem									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1957	Rua D	0						Terreno Nao Edificado									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1958	Rua D	1	R				BOM	Oficina									Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
1959	Rua D	1	H				BOM										Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
1960	Rua B	2	H	H			BOM										Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1961	Rua B	2	H	H			BOM				1		1				Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1962	Rua B	3	H	H	H		BOM										Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1963	Rua B	3	C	H	H		BOM										Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1964	Rua B	3	H	H	H		BOM										Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1965	Rua B	3	H	H	H		BOM										Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1966	Rua B	2	C	C			RAZOAVEL										Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
1967	Praca	4	O	H	H	H	BOM	Diagi	1	1	1	1	1	1	1	1	Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm

1968	Rua d	4	H	H	H	H	BOM										Não	Nãc	3,5 m	Não	Mt Bm
1969	Rua A	4	C	H	H	H	BOM		1		1		1				Sim	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1970	Rua A	3	H	H	H		BOM										Sim	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1971	Rua B	4	H	H	H	H	BOM										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1972	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1973	Rua B	2	O	O			BOM	Esco	1		1						Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1974	Rua B	2	H	H			BOM		1	1	1	1					Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1975	Rua B	2	H	H			BOM		1		1						Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1977	Traves	2	H	H			MAU										Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1978	Rua V	2	H	H			MAU										Não	Nãc	> 3,5	Alt.	Mt Bm
1979	Rua A	2	H	H			BOM			1		1					Não	Nãc	> 3,5	Não	C/ Limit
1980	Rua A	3	C	H	H		BOM										Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limit.
1981	Rua A	2	O	O			BOM	Esco	1	1	1	1					Não	Nãc	> 3,5	Não	S/ Limit.
1982	Rua A	2	O	O			BOM	Esco	1	1	1	1					Não	Nãc	> 3,5	Não	Mt Bm
1983	Rua d	1	C				Bom										Sim	Nãc	<3,5 m	Alt.	Mt Bm
1984	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Sim	Nãc	<3,5 m	Alt.	Mt Bm
1985	Rua d	1	G				Mau										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1986	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1987	Rua d	3	H	H	H		Bom				1	1					Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1988	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1989	Rua d	2	H	H			Mau										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1990	Rua d	2	H	H			Mau										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1991	Rua d	4	H	H	H	H	Bom				1	1	1	1	1	1	Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1992	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1993	Rua d	3	G	H	H		RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1994	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1995	Rua d	1	H				Mau										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
1996	Rua d	2	H	H			Mau										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1997	Rua d	3	H	H	H		Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1998	Rua d	2	H	H			devoluto										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
1999	Rua d	2	H	H			devoluto										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2000	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2001	Rua d	3	H	H	H		Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2002	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL				1	1	1	1			Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2003	Rua d	3	H	H	H		Bom				1	1					Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2004	Rua d	2	H	H			Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2005	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2006	Rua d	3	H	H	H		Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2007	Rua d	1	H				Mau										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2008	Rua d	2	H	H			Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2009	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2010	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2011	Rua d	1	G				RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2012	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2013	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2014	Rua d	1	H				RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2015	Rua d	1	C				RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2016	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2017	Rua d	2	H	H			Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2018	Rua d	2	H	H			Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2019	Rua d	3	H	H	H		Bom				1	1					Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2020	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL				1	1					Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2021	Rua d	1	G				devoluto										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2022	Rua d	1	O				Bom	Centro Cristao Vida Abundante									Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2023	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2024	Rua d	3	H	H	H		devoluto										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2025	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2026	Rua d	2	G	H			devoluto				1	1					Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2027	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL				1	1					Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2028	Rua d	1	H				Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2029	Rua d	1	H				Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2030	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2031	Rua d	3	H	H	H		Bom				1						Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2032	Rua d	3	H	H	H		Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2033	Rua d	2	C	H			Bom										Não	Nãc	> 3,5	Não	C/ Limit
2034	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	> 3,5	Não	C/ Limit
2035	Rua d	2	H	H			Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2036	Rua d	2	H	H			Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2037	Rua d	2	H	H			Mau										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2038	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL				1						Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2039	Rua d	3	H	H	H		Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2040	Rua d	2	H	H			Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2041	Rua d	2	H	H			Bom										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2042	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL										Não	Nãc	3,5 m	Alt.	Mt Bm

2043	Rua d	2	H	H		Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2044	Largo	3	H	H	H	Bom			1	1					Não	Não	<3,5 r	fixo	Mt Bm
2045	Rua d	2	H	H		Mau									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2046	Rua d	2	G	H		Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2047	Rua d	2	H	H		Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2048	Rua d	2	H	H		Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2049	Rua d	2	H	H		Mau			1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2050	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL			1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2051	Rua d	2	H	H		Bom			1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2052	Rua d	3	G	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2053	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2054	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Não	Reduz.
2055	Rua d	2	H	H		Bom									Não	Não	> 3,5	Não	Reduz.
2056	Rua d	3	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2057	Rua d	2	H	H		Bom			1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2058	Rua d	3	G+H	H	H	BOM									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2059	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL			1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2060	Rua d	3	H	H	H	Bom			1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2061	Rua d	1	G			Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2062	Rua d	2	H	H		Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2063	Rua d	2	H	H		Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2064	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2065	Rua d	1	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2066	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2067	Rua d	3	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2068	Rua d	2	H	H		Bom									Não	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
2069	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
2070	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	> 3,5	Não	C/ Limit
2071	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2072	Rua d	3	H	H	H	RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2073	Rua d	3	H	H	H	Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2074	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2075	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2076	Rua d	1	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2077	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2078	Rua d	2	H	H		Mau			1						Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2079	Rua d	2	H	H		BOM									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2080	Rua d	2	H	H		Bom			1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2081	Traves	1	H			Bom									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
2082	Traves	3	H	H	H	Bom									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
2083	Rua d	3	H	H	H	Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2084	Rua d	3	H	H	H	Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2085	Rua d	3	H	H	H	Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2086	Rua d	1	H			devoluto									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2087	Rua d	1	H			Mau									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2088	Rua d	1	H			Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2089	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2090	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2091	Rua d	3	G	H	H	Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2092	Rua d	3	G	H	H	Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2093	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL			1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2094	Rua d	1	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2095	Rua d	1	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2096	Rua d	2	H	H		Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2097	Rua d	0				Terreno Nao Edificado									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2098	Traves	0				Terreno Nao Edificado									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
2099	Traves	0				Terreno Nao Edificado									Não	Não	<3,5 r	Não	Mt Bm
2100	Rua d	3	C	H	H	Bom									Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
2101	Rua d	3	C	H	H	RAZOAVEL			1	1					Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
2102	Rua d	3	C	H	H	RAZOAVEL			1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2103	Rua d	1	H			Mau									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2104	Rua d	1	H			Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2105	Rua d	1	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2106	Rua d	1	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2107	Rua d	2	R	H		Bom oficina									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2108	Rua d	2	H	H		Bom			1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2109	Rua d	1	H			RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2110	Rua d	2	H	H		Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2111	Rua d	2	H	H		Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2112	Rua d	2	C	H		Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2113	Rua d	1	H			Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2114	Rua d	2	G+H	H		RAZOAVEL									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2115	Rua d	2	H	H		RAZOAVEL			1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2116	Rua d	2	H	H		Bom									Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.

2117	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2118	Rua d	2	H	H			DEVOLUTO	1	1						Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2119	Rua d	2	H	H			Mau								Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
2120	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL								Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
2121	Rua d	2	H	H			Bom								Não	Não	<3,5 r	Alt.	Mt Bm
2122	Rua 9	2	H	H			Bom								Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2123	Rua 9	1	G				DEVOLUTO								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2124	Rua 9	2	G	H			Mau								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2125	Rua 9	2	H	H			RAZOAVEL	1	1						Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2126	Rua d	1	H				devoluto								Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2127	Rua d	2	H	H			devoluto								Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2128	Rua d	1	H				devoluto								Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2129	Rua d	3	H	H	H		devoluto								Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limit.
2130	Rua d	3	H	H	H		bom		1	1	1	1			Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2131	Rua 9	3	H	H	H		bom		1	1	1	1			Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2132	Rua 9	3	H	H	H		RAZOAVEL	1	1		1				Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2133	Rua 9	3	H	H	H		bom		1	1		1			Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2134	Rua 9	2	H	H			RAZOAVEL		1						Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2135	Rua 9	1	G				RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2136	Rua 9	3	H	H	H		bom		1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2137	Rua 9	2	H	H			RAZOAVEL	1	1						Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2138	Rua 9	2	H	H			Mau								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2139	Rua 9	1	H				Mau								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2140	Rua 9	3	H	H	H		bom								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2141	Rua 9	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2142	Rua 9	2	H	H			Mau								Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2143	Rua 9	3	H	H	H		bom		1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2144	Rua 9	3	H	H	H		bom		1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2145	Rua 9	2	H	H			RAZOAVEL	1	1						Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2146	Rua 9	3	C	H	H		bom		1	1	1	1			Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2147	Rua d	2	H	H			bom		1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2148	Rua d	2	H	H			bom		1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2149	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2150	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Sim	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2151	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL	1	1						Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2152	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2153	Rua d	2	H	H			bom		1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2154	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2155	Rua d	1	H				devoluto								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2156	Rua d	1	H				Mau								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2157	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2158	Rua d	2	H	H			Mau		1	1					Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2159	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2160	Rua d	3	H	H	H		bom		1	1	1	1			Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2161	Rua d	3	H	H	H		bom		1	1	1	1			Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2162	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL	1	1						Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2163	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL	1	1						Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2164	Rua d	1	G				RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2165	Rua d	1	G				bom								Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2166	Rua d	4	H	H	H	H	RAZOAVEL	1	1	1	1				Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2167	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL	1	1						Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2168	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL	1	1						Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2169	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL								Sim	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2170	Rua d	2	H	H			bom								Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2171	Rua d	2	H	H			bom								Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2172	Rua d	3	H	H	H		bom								Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2173	Rua d	3	H	H	H		bom								Não	Não	3,5 m	Alt.	C/ Limit
2174	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2175	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL	1	1						Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2176	Rua d	3	H	H	H		bom		1	1	1	1			Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2177	Rua d	3	H	H	H		bom		1	1	1	1			Não	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2178	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Sim	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2179	Rua d	3	H	H	H		BOM								Sim	Não	3,5 m	Alt.	S/ Limit.
2180	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Alt.	Mt Bm
2181	Traves	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
2182	Traves	1	H				RAZOAVEL								Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
2183	Traves	2	H	H			Mau								Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limit.
2184	Traves	1	H				Mau								Não	Não	3,5 m	Não	C/ Limit
2185	Traves	1	G				Mau								Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
2186	Traves	1	G				Mau								Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
2187	Rua 1	2	H	H			devoluto								Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2188	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL								Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limit.
2189	Rua d	2	H	H			bom								Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limit.
2190	Rua d	2	H	H			Mau								Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limit.

2191	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL			1	1	1	1			Não	Não > 3,5	Não	S/ Limit.
2192	Rua d	1	H				devoluto									Não	Não > 3,5	Não	S/ Limit.
2193	Rua d	3	C	H	H		BOM		1	1	1	1	1	1		Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2194	Rua d	1	R				BOM	Stand								Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2195	Rua d	1	R				BOM	Comercio de Moveis								Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2196	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2197	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2198	Rua d	2	R	H			BOM	Comercio de Moveis								Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2199	Rua d	4	C	H	H	H	BOM									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2200	Rua d	1	G				RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2201	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2202	Rua d	2	G	H			BOM									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2203	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL		1		1					Sim	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2204	Rua d	3	H	H	H		BOM		1	1	1	1				Sim	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2205	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2206	Rua d	1	H				RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2207	Rua d	2	H	H			BOM									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2208	Rua d	2	C	H			BOM									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2209	Rua d	3	C	H	H		BOM		1		1					Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2210	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL		1	1	1	1				Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2211	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL		1		1		1			Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2212	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL		1		1					Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2213	Rua d	2	H	H			BOM		1		1					Não	Não > 3,5	Não	S/ Limit.
2214	Rua d	2	H	H			BOM		1		1					Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2215	Rua V	3	C	C	C		BOM		1	1	1	1	1	1		Não	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
2216	Avenid	2	C	H			RAZOAVEL		1		1					Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2217	Avenid	2	H	H			RAZOAVEL		1		1					Não	Não > 3,5	Não	S/ Limit.
2218	Rua A	1	C				RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2219	Rua V	3	C	H	H		DEVOLUTO		1		1		1			Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
2220	Rua V	2	C	H			DEVOLUTO									Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
2221	Rua V	3	C	H	H		RAZOAVEL		1		1		1			Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
2222	Avenid	0					Terreno Nao Edificado									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2223	Avenid	3	C	H	H		RAZOAVEL		1		1		1			Não	Não > 3,5	Não	S/ Limit.
2224	Traves	2	R	H			RAZO	Com	1		1					Não	Não > 3,5	Não	S/ Limit.
2225	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	C/ Limit
2226	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL		1							Não	Não > 3,5	Não	C/ Limit
2227	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL		1		1					Não	Não > 3,5	Não	Reduz.
2228	Avenid	4	C	H	H	H	RAZOAVEL		1		1		1	1		Não	Não > 3,5	Não	C/ Limit
2229	Avenid	2	R	H			RAZO	Stand	1		1					Não	Não > 3,5	Não	S/ Limit.
2230	Avenid	3	C	H	H		BOM			1						Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2231	Avenid	3	C	H	H		RAZOAVEL		1							Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2232	Avenid	3	R	H	H		BOM	Comercio de Tintas								Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2233	Avenid	3	C	H	H		BOM		1	1	1	1	1	1		Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2234	Avenid	3	R	H	H		RAZO	Com	1	1	1	1	1	1		Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2235	Avenid	2	R	H			RAZO	Com	1	1	1	1				Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2236	Avenid	3	C	H	H		RAZOAVEL		1	1	1	1				Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2237	Rua d	1	R				RAZO	Comercio de Tintas								Não	Não > 3,5	Não	Reduz.
2238	Rua d	1	R				RAZO	Comercio de Tintas								Não	Não > 3,5	Não	S/ Limit.
2239	Rua d	3	C	H	H		BOM		1		1					Não	Não > 3,5	Não	Reduz.
2240	Rua d	3	C	H	H		BOM		1		1					Não	Não > 3,5	Não	Reduz.
2241	Rua d	2	G	H			BOM									Não	Não > 3,5	Não	Reduz.
2242	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2243	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL			1		1				Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2244	Rua d	2	O	H			RAZO	Farmacia	1		1					Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2245	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2246	Rua d	4	C	H	H	H	BOM									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2247	Rua d	4	C	H	H	H	BOM									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2248	Rua d	3	C	H	H		BOM									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2249	Rua d	4	C	H	H	H	BOM				1					Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2250	Rua d	3	C	C	C		BOM				1					Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2251	Rua d	3	H	H	H		RAZOAVEL		1		1					Sim	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2252	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2253	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2254	Rua d	3	C	C	H		RAZOAVEL									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2255	Rua d	1	C				BOM									Não	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2256	Rua d	3	C	H	H		MAU									Sim	Não > 3,5	Não	Mt Bm
2257	Rua V	3	H	H	H		BOM				1	1				Sim	Não > 3,5	Alt.	Mt Bm
2258	Rua D	2	H	H			RAZOAVEL		1							Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
2259	Rua D	3	H	H	H		RAZOAVEL									Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
2260	Rua D	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
2261	Rua D	3	R	R	R		MAU	Oficina								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
2262	Rua D	3	H	H	H		BOM				1		1			Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
2263	Rua D	2	H	H			RAZOAVEL									Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm
2264	Rua D	1	R				RAZO	Oficina								Não	Não 3,5 m	Não	Mt Bm

2265	Rua D	2	H	H			BOM											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
2266	Rua D	2	H	H			BOM											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
2267	Rua D	2	G	H			BOM											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
2268	Rua D	2	H	H			RAZOAVEL				1							Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
2269	Rua D	2	O	O			RAZO	Apro	1	1	1	1						Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
2270	Rua D	3	R	H	H		BOM	Oficina										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
2271	Rua D	1	R				RAZO	Oficina										Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
2272	Rua D	1	H				RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
2273	Rua D	2	H	H			RAZOAVEL				1							Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
2274	Rua D	2	H	H			MAU											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
2275	Rua D	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	Mt Bm
2276	Rua V	1	H				MAU											Sim	Não	> 3,5	Alt.	S/ Limt.
2277	Rua V	3	H	H	H		DEVOLUTO											Não	Não	> 3,5	Alt.	S/ Limt.
2278	Rua V	1	H				BOM											Sim	Não	> 3,5	Alt.	S/ Limt.
2279	Rua V	2	H	H			MAU											Sim	Não	> 3,5	Alt.	Mt Bm
2280	Rua V	3	H	H	H		BOM		1	1	1	1						Sim	Não	> 3,5	Alt.	S/ Limt.
2281	Rua V	1	R				RAZO	Stand										Sim	Não	> 3,5	Alt.	S/ Limt.
2282	Rua V	1	R				RAZO	Oficina										Não	Não	> 3,5	Alt.	S/ Limt.
2283	Rua V	2	H	H			RAZOAVEL				1							Sim	Não	> 3,5	Alt.	S/ Limt.
2284	Traves	4	C	H	H	H	BOM		1	1	1	1	1	1	1	1	1	Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2285	Traves	2	H	H			BOM					1						Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2286	Traves	1	H				BOM											Não	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
2287	Traves	1	H				RAZOAVEL											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2288	Traves	3	H	H	H		BOM				1							Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2289	Traves	3	H	H	H		BOM											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2290	Traves	2	H	H			BOM											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2291	Traves	2	H	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2292	Traves	1	H				RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2293	Rua A	2	C	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2294	Rua A	2	H	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2295	Rua A	4	H	H	H	H	BOM											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2296	Rua A	1	C				RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
2297	Rua A	1	C				RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2298	Rua A	1	C				RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2299	Rua d	4	C	C	H	H	BOM			1	1			1	1	1	1	Não	Sim	> 3,5	Não	Mt Bm
2300	Rua A	3	C	H	H		RAZOAVEL		1		1							Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2301	Rua A	2	C	H			BOM				1	1						Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2302	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL				1	1						Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2303	Rua d	3	C	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2304	Rua d	3	C	H	H		MAU											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2305	Rua d	4	G	H	H	H	RAZOAVEL											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2306	Rua d	2	C	H			RAZOAVEL				1							Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2307	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2308	Rua d	2	H	H			RAZOAVEL											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2309	Rua d	2	C	H			Mau											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2310	Rua d	3	C	H	H		Mau											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2311	Rua d	1	H				Devoluto											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2312	Avenid	1	O				Bom	Bombas de Gasolina										Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2313	Rua B	3	H	H	H		Devoluto											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2314	Rua B	2	G	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
2315	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
2316	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
2317	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
2318	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
2319	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
2320	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	S/ Limt.
2321	Rua B	2	G	H			RAZOAVEL											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2322	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2323	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2324	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL											Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2325	Rua B	2	H	H			RAZOAVEL				1							Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2326	Traves	3	H	H	H		RAZOAVEL		1		1	1						Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2327	Rua A	1	R				RAZO	Stand										Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2328	Rua A	6	G	C	H	H	RAZOAVEL		1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sim	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2329	Rua B	3	C	H	H		Devoluto		1		1							Sim	Sim	> 3,5	Não	S/ Limt.
2330	Estrad	1	G				Devoluto											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2331	Estrad	1	C				Bom			1	1							Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2332	Estrad	3	C	H	H		Bom			1	1							Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2333	Estrad	2	R	H			RAZO	Stand										Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2334	Estrad	3	C	H	H		RAZOAVEL											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2335	Estrad	4	H	H	H	H	RAZOAVEL											Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2336	Estrad	1	C				BOM			1								Não	Não	> 3,5	Não	Mt Bm
2338	Rua d	1	G				BOM											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.
2339	Rua d	4	C	H	H	H	RAZOAVEL											Não	Não	3,5 m	Não	S/ Limt.



# **Anexo 2**

---

*Características das subsecções estatísticas abrangidas pela área de estudo.*

*Dados recolhidos através dos Censos 2011.*

---

Subsecção	Área	Nº Edifícios	Valor	Nº Indivíduos	Densidade do Edifício (Nº Edifícios/Área)	Densidade Populacional (Nº de Indivíduos/Área)	Valor/m2 (Aplicação da Fórmula)	Percentagem de Grupos de Risco (Idade 0-14 e >65)
06051101502	5564,5327	20	116073,82	46	0,004	0,008	20,86	30
06051101503	3310,8192	14	183453,14	35	0,004	0,011	55,41	25
06051101504	5496,8476	30	73464,51	67	0,005	0,012	13,36	26
06051101505	4921,2697	35	55675,60	36	0,007	0,007	11,31	44
06051101506	2192,2319	22	23695,05	30	0,010	0,014	10,81	38
06051101507	2939,8958	22	39669,43	50	0,007	0,017	13,49	34
06051101508	1295,9200	11	39637,78	25	0,008	0,019	30,59	37
06051101509	1630,3017	12	39889,14	17	0,007	0,010	24,47	10
06051101605	12417,8947	15	857002,15	11	0,001	0,001	69,01	29
06051101606	3285,9938	27	63885,88	49	0,008	0,015	19,44	28
06051101607	2388,9434	20	67929,19	13	0,008	0,005	28,43	37
06051101608	3885,2982	16	214910,53	62	0,004	0,016	55,31	34
06051101701	11085,7295	28	335578,55	27	0,003	0,002	30,27	17
06051101702	5483,2708	17	133504,74	33	0,003	0,006	24,35	18
06051101703	10500,9155	11	871275,02	43	0,001	0,004	82,97	22
06051101704	7878,0992	17	346908,44	102	0,002	0,013	44,03	21
06051101705	7289,3195	23	113323,51	99	0,003	0,014	15,55	21
06051101706	8901,6561	22	93513,76	36	0,002	0,004	10,51	28
06051101707	12429,1410	21	145545,17	97	0,002	0,008	11,71	30
06051101708	5684,7961	16	79013,23	26	0,003	0,005	13,90	21
06051101709	4920,0748	16	70031,31	37	0,003	0,008	14,23	14
06051101710	7908,4161	19	92404,91	3	0,002	0,000	11,68	50
06051101802	20031,4709	44	107237,66	87	0,002	0,004	5,35	23
06051101803	4097,3559	3	770669,08	46	0,001	0,011	188,09	16
06051101804	7962,6167	3	2417081,50	92	0,000	0,012	303,55	21
06051101805	18449,8598	50	107140,53	183	0,003	0,010	5,81	25
06051102101	9097,9021	34	95646,54	76	0,004	0,008	10,51	36
06051102102	3301,3337	16	64980,43	37	0,005	0,011	19,68	25
06051102103	4747,8356	38	68259,50	81	0,008	0,017	14,38	22
06051102104	10563,8353	35	67363,99	68	0,003	0,006	6,38	25
06051102105	6404,4057	27	85510,12	73	0,004	0,011	13,35	21
06051102106	5444,7730	36	54637,11	48	0,007	0,009	10,03	34
06051102107	8854,1797	23	157031,07	53	0,003	0,006	17,74	33
06051102201	4779,4175	20	140212,55	160	0,004	0,033	29,34	31
06051102202	7188,9994	9	115409,47	50	0,001	0,007	16,05	29
06051102203	14055,0734	32	123791,23	89	0,002	0,006	8,81	27
06051102204	3883,6617	1	#DIV/0!	0	0,000	0,000	0,00	0
06051102205	1326,5784	3	275361,06	16	0,002	0,012	207,57	22
06051102206	3305,3854	15	94024,86	19	0,005	0,006	28,45	22
06051102401	2731,5411	10	158049,15	37	0,004	0,014	57,86	30
06051102402	1177,7004	7	54897,48	5	0,006	0,004	46,61	67
06051102403	2344,8908	21	37979,85	19	0,009	0,008	16,20	31
06051102404	6237,5552	26	125870,56	88	0,004	0,014	20,18	23
06051102405	2271,3028	18	51800,14	47	0,008	0,021	22,81	26
06051102406	1567,3802	17	50902,75	20	0,011	0,013	32,48	41
06051102407	3158,1607	24	58885,48	34	0,008	0,011	18,65	28
06051102408	579,2355	9	24421,51	17	0,016	0,029	42,16	25
06051102409	4767,4663	21	128556,58	28	0,004	0,006	26,97	22
06051102410	6197,6630	25	140103,29	24	0,004	0,004	22,61	30
06051102501	14213,6310	54	147199,13	120	0,004	0,008	10,36	24
06051102502	10194,3657	40	147599,18	93	0,004	0,009	14,48	34
06051102503	8805,3977	46	79059,49	71	0,005	0,008	8,98	23
06051102504	4053,7164	6	164628,94	2	0,001	0,000	40,61	0
06051102505	2224,1434	12	117257,26	10	0,005	0,004	52,72	33
06051102506	1809,6647	11	84878,63	6	0,006	0,003	46,90	33
06051102507	1822,3861	3	258319,14	1	0,002	0,001	141,75	100
06051102801	3133,3263	16	98224,84	18	0,005	0,006	31,35	64
06051102802	2426,9727	18	54348,73	24	0,007	0,010	22,39	26
06051102803	5461,5862	36	61281,36	57	0,007	0,010	11,22	32
06051102804	8032,0564	19	79442,75	13	0,002	0,002	9,89	29
06051102805	2553,8502	10	114099,40	18	0,004	0,007	44,68	15
06051102806	15435,5157	33	250276,26	27	0,002	0,002	16,21	15
06051102807	4393,8362	29	65126,96	40	0,007	0,009	14,82	18
06051102809	1926,6626	10	310828,88	4	0,005	0,002	161,33	14
06051102810	3095,6906	3	296443,53	2	0,001	0,001	95,76	33
06051102811	6819,9140	9	200070,50	0	0,001	0,000	209,34	0
06051102812	6723,6718	11	211621,99	29	0,002	0,004	31,47	23
06051102813	8568,9018	7	1134217,50	2	0,001	0,000	132,36	0
06051102814	6429,8280	19	94357,89	11	0,003	0,002	14,68	50
06051102902	5023,9404	28	80797,85	51	0,006	0,010	16,08	36
06051102903	1022,6562	6	66086,44	2	0,006	0,002	64,62	100

06051102904	6274,6145	8	410125,30	0	0,001	0,000	65,36	0
06051102905	4028,1562	34	83447,71	46	0,008	0,011	20,72	37
06051102906	4604,9121	24	118548,26	44	0,005	0,010	25,74	26
06051102908	4575,6709	7	563038,46	7	0,002	0,002	123,05	8

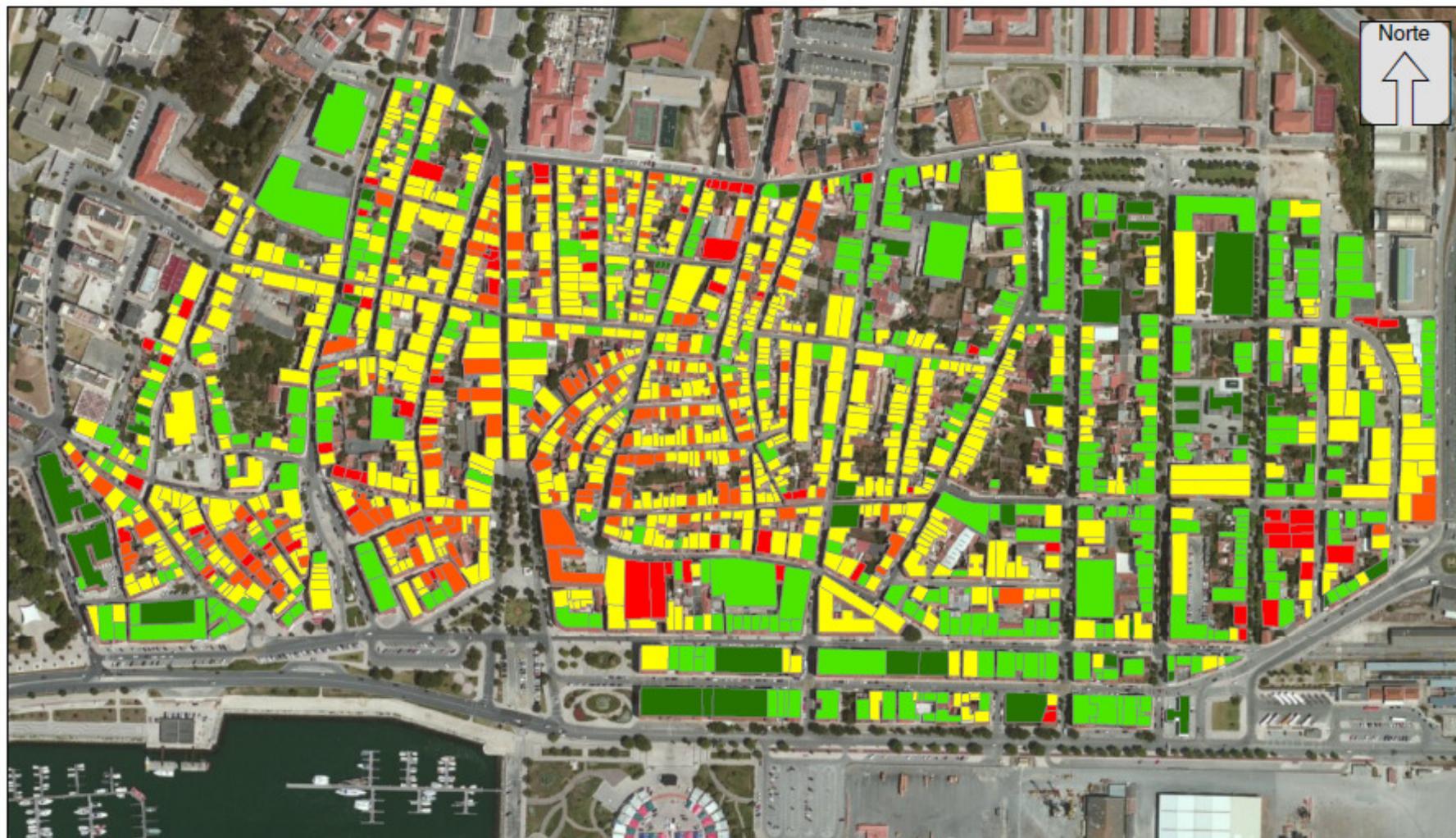
# **Anexo 3**

---

*Mapa de representação da suscetibilidade por edifício.*

*Resultados obtidos através da fórmula da suscetibilidade.*

---



**Legenda :**

-  Muito Baixo
-  Baixo
-  Moderado
-  Alto
-  Muito Alto

Suscetibilidade ao nível  
do Edifício

0 120 METROS



Universidade de Coimbra  
Faculdade de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Dinâmicas Sociais,  
Riscos Naturais e Tecnológicos



# **Anexo 4**

---

*Localização das principais vias abrangidas pela área de estudo.*

---



Rua Fernandes Coelho

Rua dos Bombeiros Voluntarios

Rua Jose da Silva Fonseca

Rua Doutor Santos Rocha

Rua do Hospital

Rua 28 da Infanteria

Rua da Clemencia

Rua das Mercês

Rua da Providencia

Rua 8 de Julho

Rua da Fe

Rua da Esperança

Rua 10 de Agosto

Rua da Boa-Vista

Rua do Maio

Rua de Tep. rna

Rua Bartolomeu Dias

Rua do Estendal

Rua de Sao Juliao

Rua das Parreiras

Rua 5 de Outubro

Rua do Parco

Casa da Alfandega

Rua dos Ferreiros

Rua 31 de Julho

Rua das Canas

Rua das Rosas

Rua Direita do Montô

Rua da Esperança

Rua 10 de Agosto

Rua da Boa-Vista

Rua do Maio

Travessa do Morim

Rua Doutor Duarte Silva

Rua de Coimbra

Rua Arnaldo Sobret

Estrada de Coimbra

Rua de Manuel Fernandes Thomaz

Avenida Saraiva de Carvalho

Rua Vasco da Gama

Rua Alonzo do Albuquerque