

# PUOAZ

Plano de Urbanização de Oliveira de Azeméis

**Relatório e Programa de Execução** Dezembro de 2007

**Coordenador:** Jorge Carvalho

**Equipa Técnica:** Ana Blanco, Filomena Farinhas, Rita Marinho, Luís Arede,  
colaboração dos diversos Serviços Municipais

# Índice

1

Relatório

## I. A Cidade de Oliveira de Azeméis

1. Enquadramento Territorial
2. Suporte Biofísico e Estrutura Ecológica
3. História e Património
4. População
5. Actividade Económica
6. Alojamento
7. Equipamentos
8. Redes Viária e de Transportes
9. Distribuição Funcional
10. Caracterização Morfotipológica
11. Rede de Água
12. Rede de Esgotos
13. Outras Infra-estruturas

## II. O Plano de Urbanização

1. Objectivos
2. Proposta de organização territorial
  - 2.1. Matriz de ordenamento
  - 2.2. Zonamento e edificabilidade
  - 2.3. Desenho urbano
3. Propostas e custos sectoriais
  - 3.1. Rede viária
  - 3.2. Zonas verdes e pedonais
  - 3.3. Equipamentos
  - 3.4. Redes de água e esgotos
  - 3.5. Alojamento
4. Orientações executórias
  - 4.1. Princípios
  - 4.2. Perequação de benefício e encargos
  - 4.3. Intervenções estratégicas e prioritárias
  - 4.4. Investimentos municipais

## Anexo I – Intervenções Estratégicas e Prioritárias

## Índice de figuras

- Figura 1: **Enquadramento Territorial**, escala 1:80 000
- Figura 2: **Estrutura Ecológica**, escala 1:20 000
- Figura 3: **Edificado até 1979**, escala 1:20 000
- Figura 4: **Edificado de 1979 a 2003**, escala 1:20 000
- Figura 5: **Património**, escala 1:20 000
- Figura 6: **Equipamentos**, escala 1:20 000
- Figura 7: **Redes Viária e de Transportes**, escala 1:20 000
- Figura 8: **Distribuição Funcional**, escala 1:20 000
- Figura 9: **Caracterização Morfotipológica**, escala 1:20 000
- Figura 10: **Rede de Água**, escala 1:20 000
- Figura 11: **Rede de Esgotos**, escala 1:20 000
- Figura 12: **Matriz de Ordenamento**, escala 1:20 000
- Figura 13: **Rede de Viária – proposta**, escala 1:20 000
- Figura 14: **Zonas Verdes e Percursos/Espaços Pedonais – proposta**, escala 1:20 000
- Figura 15: **Equipamentos – proposta**, escala 1:20 000
- Figura 16: **Rede de Água – proposta**, escala 1:20 000
- Figura 17: **Rede de Esgotos – proposta**, escala 1:20 000
- Figura 18: **Intervenções Estratégicas e Prioritárias**, escala 1:20 000

## Índice de quadros

- Quadro 1: **População Residente e Famílias**
- Quadro 2: **Entidades empregadoras e empregados por ramos de actividade**
- Quadro 3: **Alojamento em 2001 e evolução dos alojamentos entre 1991 e 2001**
- Quadro 4: **Alojamentos concluídos, segundo número de pavimentos, entre 2002 e 2004**
- Quadro 5: **População Servida por Redes de Esgotos**
- Quadro 6: **Zonamento e Edificabilidade**
- Quadro 7: **Rede Viária – Custos e Investimentos Municipais**
- Quadro 8: **Zonas Verdes e Percursos/Espaços Pedonais – Custos e Investimentos Municipais**
- Quadro 9: **Equipamentos – Custos e Investimentos Municipais**
- Quadro 10: **Rede de Água – Custos e Investimentos Municipais**
- Quadro 11: **Rede de Esgotos – Custos e Investimentos Municipais**
- Quadro 12: **Intervenções Estratégicas e Prioritárias**
- Quadro 13: **Investimentos Municipais (em milhões de euros, valores de 2007)**
- Quadro 14: **Evolução da capacidade de investimento Municipal (em milhões de euros, valores de 2007)**

# I. A Cidade de Oliveira de Azeméis

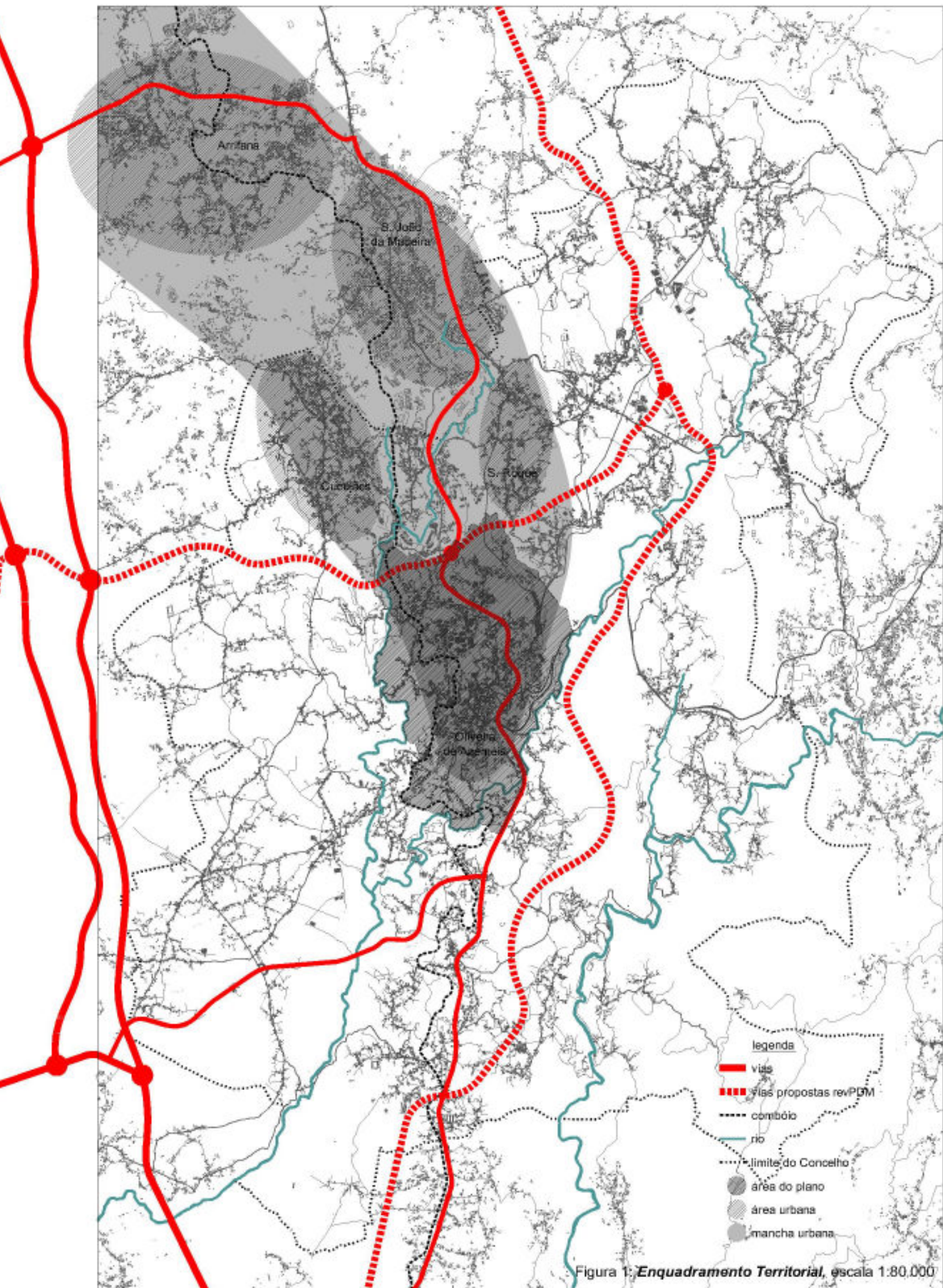


Figura 1: *Enquadramento Territorial*, escala 1:80.000

## 1. Enquadramento Territorial

A cidade de Oliveira de Azeméis, sede do concelho com o mesmo nome, localiza-se a norte do distrito de Aveiro, entre a área metropolitana do Porto, com a qual mantém relações primaciais, e o conjunto territorial centrado em Aveiro.

Conjuntamente com os aglomerados de Cucujães, S. Roque, S. João da Madeira e Arrifana, Oliveira de Azeméis integra um destacado Conjunto Urbano/Industrial, que se estende até Santa Maria da Feira e no qual predominam as indústrias do calçado, metalo-mecânica e injeção de plásticos.

Este Conjunto foi-se organizando a partir dos sucessivos traçados do eixo viário Lisboa-Porto. Actualmente está organizado em função do IC2 e das ligações deste itinerário à A1 e IC1, a norte pelo nó da Feira, a sul pela variante à EN224 com o nó em Estarreja.

O percurso do caminho-de-ferro, Linha do Vouga, contribui para o reforço desta mancha urbana, pese embora ter uma utilização reduzida face à utilização do transporte individual.

Num futuro previsível, face aos projectos em curso da Estradas de Portugal, este Conjunto Urbano (e a cidade de Oliveira de Azeméis) verão a sua acessibilidade reforçada com a execução da futura variante da ER 327, a partir da qual os estudos do PDM (em revisão) perspectivam um novo nó de entrada na Cidade.

A área de intervenção do Plano de Urbanização, revista relativamente à inicial e já em consonância com os estudos do PDM, perfaz um total de 1193 ha. É delimitada: a norte pelo Rio Cercal; a poente pelo Rio Úl; a sul pela linha de caminho de ferro e Rio Antuã; a nascente por pequeno troço do actual IC2, Rio Antuã e Ribeiro das Rãs.

Esta área – a Cidade - engloba as freguesias de Oliveira de Azeméis e Santiago de Riba-UI (com pequenas exclusões) e pequenas áreas de UI e Macinhata de Seixa. Em termos quantitativos, a sua população é similar à do somatório de freguesias de Oliveira e Santiago.







## 2. Suporte Biofísico e Estrutura Ecológica

A Cidade implanta-se sobre uma linha de fecho, com expansão para a encosta poente, e é delimitada pelos rios Antuã e UI, que progridem de vales encaixados até vales largos associados a baixios agrícolas.

No que se refere aos declives na área da Cidade, verifica-se o predomínio da classe compreendida entre os 8-15%, sendo que os terrenos disponíveis para expansão urbana são muito condicionados por questões topográficas.

Quanto à orientação solar, ocorre claro predomínio de encostas de exposição Nascente/Poente e Sul.

Para além do Antuã e do UI, existem outras linhas de água que enquadram ou penetram a área da Cidade, todas elas secundárias e com caudais sazonais e com elevada percentagem de troços ainda naturalizados, das quais se destacam, pela sua legibilidade:

- Rio Cercal: delimita o Norte da Cidade
- Ribeiro da Pereira: desenvolve-se ao longo de Santiago de Riba-UI desde o baixio agrícola do Antuã, separando esta área da Zona Industrial
- Ribeiro de Lações: atravessa toda a Cidade de Nascente a Poente desde o baixio agrícola do Antuã, separando o Centro da Zona Industrial
- Ribeira da Portela: aproxima-se do Centro /área de equipamentos desde o baixio agrícola do UI
- Ribeiro de Borges: tal como a anterior aproxima-se do Centro, atravessando uma grande área arborizada e com forte potencial paisagístico.

Associadas às linhas de água, ou autonomizadas, identificam-se manchas arbóreas, as quais deverão ser ponderadas para uso verde urbano e/ou para o estabelecimento de percursos/continuidades ecológicas. De salientar a existência do Parque La Salette que, com uma área de 7 hectares, constitui o único espaço verde urbano de Oliveira de Azeméis.

A estrutura ecológica da Cidade é, assim, constituída por áreas de maior sensibilidade ecológica, defendidas pelo regime da REN (linhas de água, leitos de cheia, áreas de máxima infiltração e encostas com maior declives), podendo ser acrescentada por espaços florestados, constituindo quando possível corredores ecológicos. Na área Central, dada a compacidade do tecido existente, a continuidade do verde só poderá acontecer através de percursos urbanos arborizados.



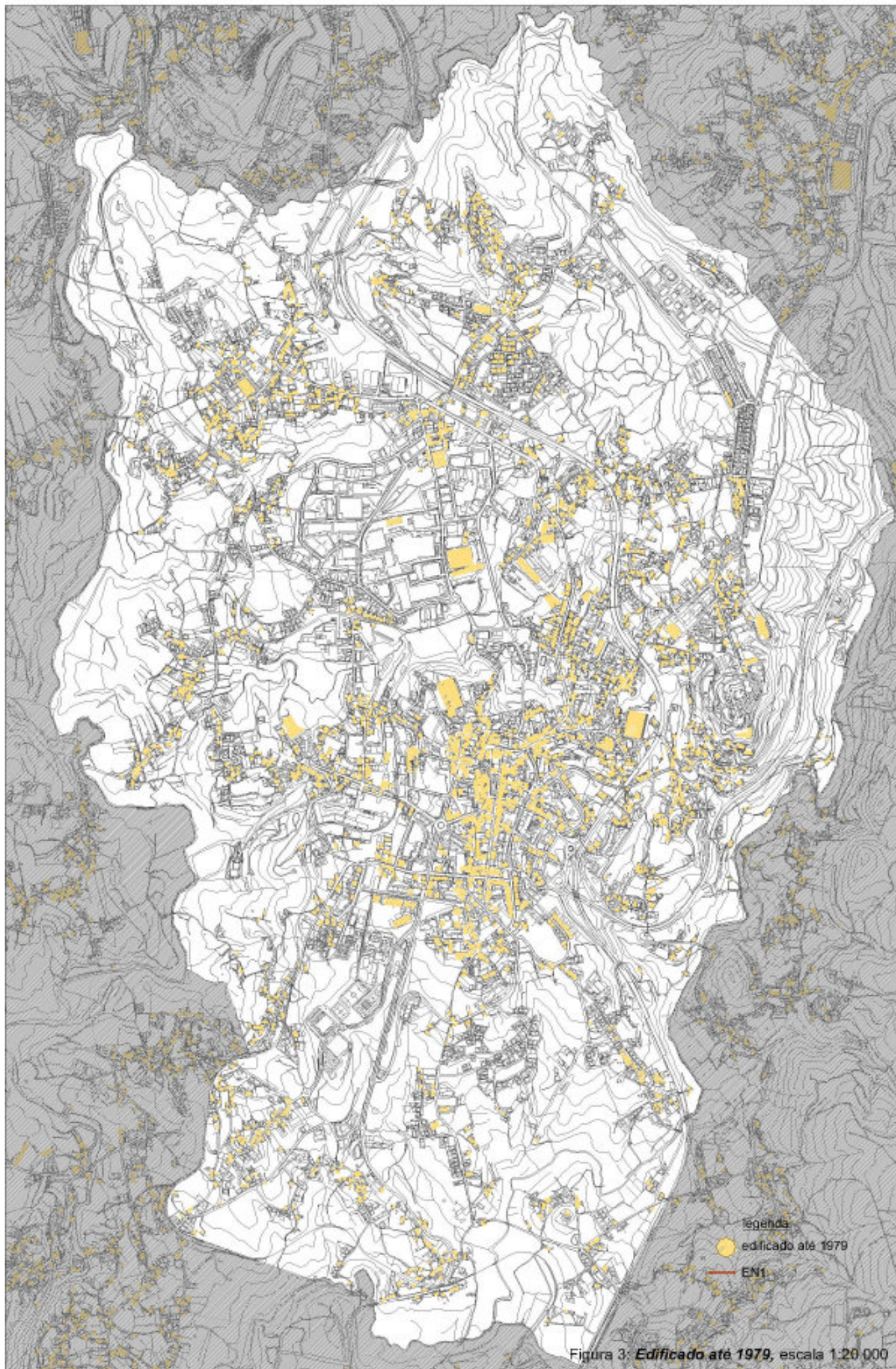


Figura 3: **Edificado até 1979**, escala 1:20 000



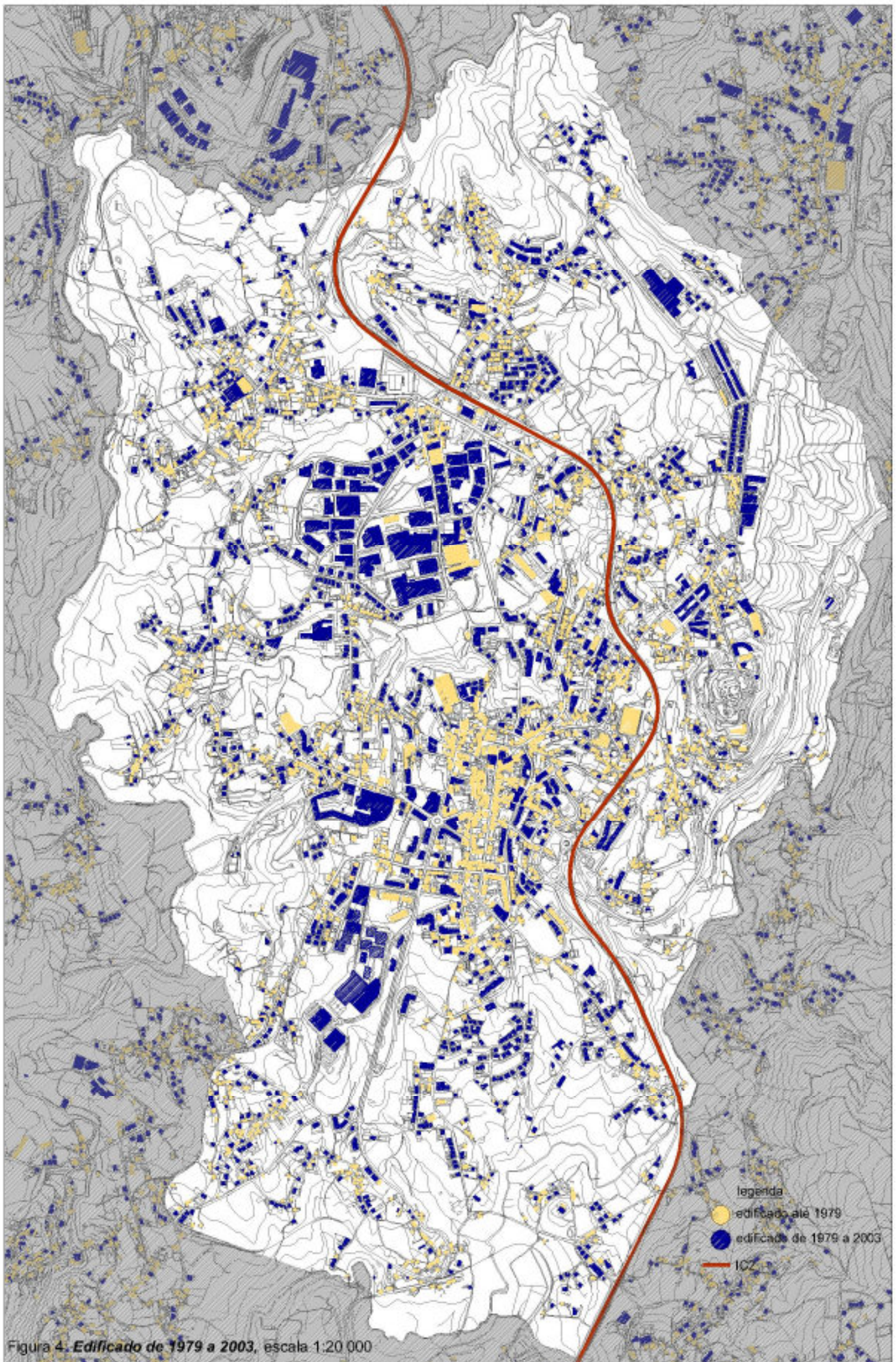


Figura 4. Edificado de 1979 a 2003, escala 1:20 000



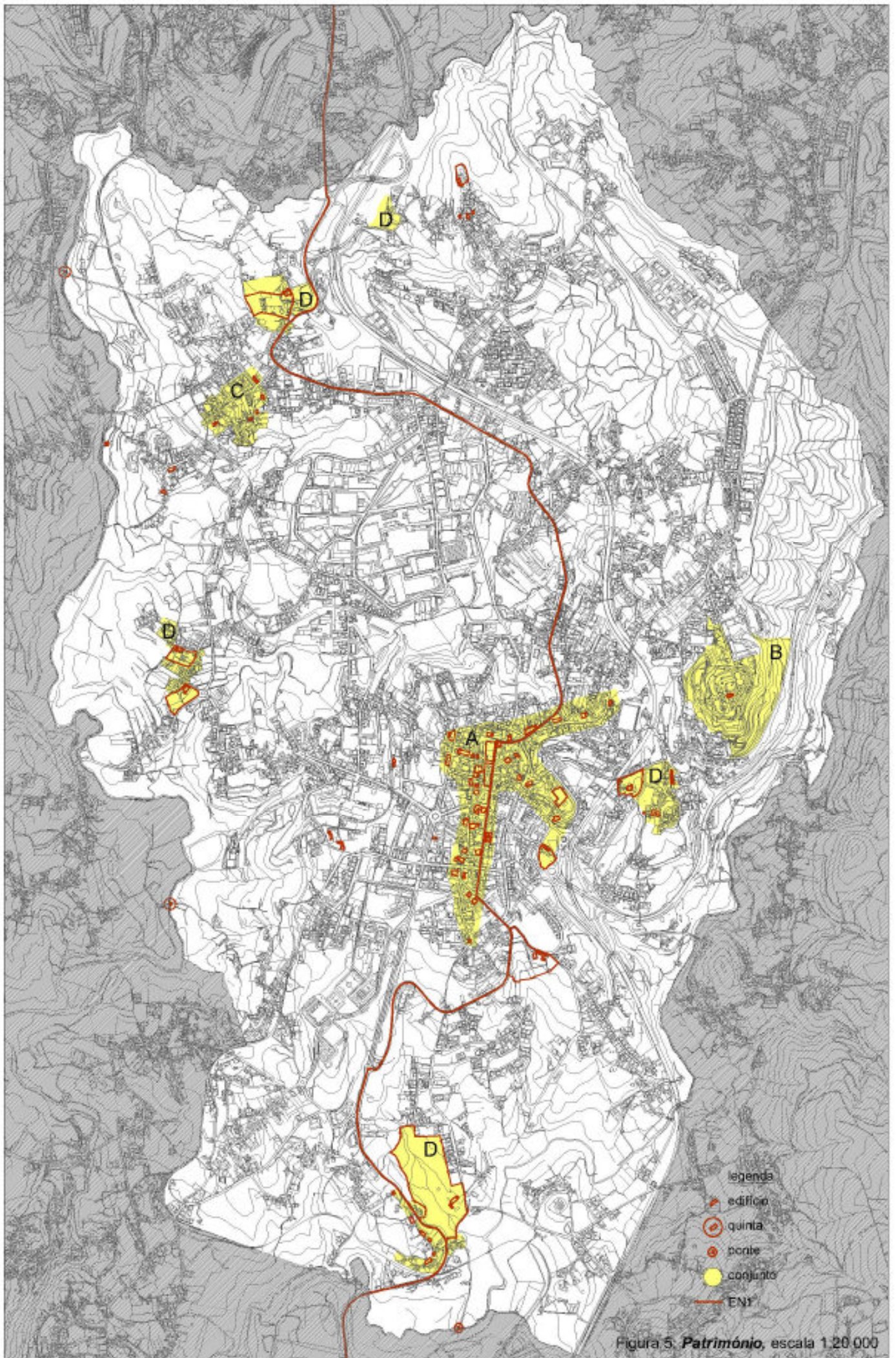


Figura 5. *Património*, escala 1:20 000



### 3. História e Património

Oliveira de Azeméis sempre se localizou no principal eixo de comunicação norte-sul do país: a estrada romana, a estrada real, a EN1 e, recentemente, o IC2.

No primeiro quartel do século XX estava bem presente o carácter linear da ocupação urbana: a vila desenvolvia-se basicamente ao longo da EN1, com algumas ramificações apoiadas em vias de comunicação, especialmente para nascente onde se localiza o Parque de La Salette. O cartograma de 1979 (ver figura 3) evidencia que o arruamento que corresponde hoje às Ruas António Luís Gomes Pai, Dr. Artur Correia Barbosa e 16 de Maio estava praticamente traçado, permitindo a urbanização da área nascente. Também o Largo Luís de Camões estava definido, abrindo o crescimento da vila para poente. Neste período surgem novas morfologias, em ruptura com as existentes na vila, resultado da lógica especulativa e que vão acontecendo principalmente na encosta nascente.

A evolução do edificado de 1979 a 2003 (ver figura 4) demonstra a expansão para a encosta poente, a consolidação urbana, um pouco por todo o lado, e a moderada expansão para nascente da EN1, resultado da construção do IC2, em 1992, e apesar da implantação de vários equipamentos. No entanto, estas expansões urbanas deixaram interstícios não consolidados, com a preponderância de formas de urbanização isoladas de difícil articulação. Ocorre uma enorme expansão da área industrial a Norte da Cidade, onde também surgem edifícios predominantemente habitacionais em número significativo mas que raramente estruturam a Cidade.

No que se refere a **valores patrimoniais**, a maioria não tem características relevantes para a classificação isolada mas alguns conjuntos, quase todos ao longo da EN1, adquirem identidade e relevância urbana (ver figura 5):

- A. Centro da Cidade: tecido urbano integrando casas ou palacetes e edifícios religiosos
- B. Parque de La Salette: parque do início do século XX construído em torno da capela de La Salette
- C. Santiago de Riba-Ul: pequena centralidade associada a casas agrícolas e edifícios religiosos
- D. Núcleos rurais e quintas: Brafemes, Quinta de Carcavelos, Figueiredo, Cidacos e Almeu

Localizam-se, na Cidade, os seguintes imóveis classificados de interesse público:

- Casa dos Corte Real, Decreto 45/93, DR n.º 280, de 30 Novembro 1993 (IIP)
- Igreja Matriz de Oliveira, Decreto 45/93, DR n.º 280, de 30 Novembro 1993 (IIP)

## 4. População

		População Residente						Famílias		
		Total	0-19 anos	65 e + anos	Tx de Analfabetismo <sup>1</sup>	C/ curso médio ou superior <sup>2</sup>	Emprego no Sector III	Desempregada	Total	Dimensão média
		N.º	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	N.º	N.º
Concelho	1991	66846	30,8	10,5					18879	3,5
	<b>2001</b>	<b>70721</b>	<b>24,2</b>	<b>13,2</b>	6,8	5,1	33,3	3,9	<b>22842</b>	<b>3,1</b>
	2020	74961	17,3	21,2					27803	2,7
Cidade	1991	13264	29,3	10,3					3893	3,4
	<b>2001</b>	<b>15294</b>	<b>24,0</b>	<b>13,2</b>	<b>5,3</b>	<b>10,0</b>	<b>45,0</b>	<b>4,6</b>	<b>5112</b>	<b>3,0</b>
	2020	19200	19,1	19,5					7384	2,6
Santiago <sup>3</sup>	1991	1568								
	<b>2001</b>	2394	22,4	13,5	6,4	5,6	32,7	4,6	822	2,9
	2020	2800								
Outeiro/ Giesteira	1991	1411								
	<b>2001</b>	1249	<b>24,4</b>	<b>10,6</b>	<b>4,5</b>	<b>7,7</b>	37,1	4,3	<b>410</b>	<b>3,0</b>
	2020	1700								
Lações/ La Salette	1991	1955								
	<b>2001</b>	1930	<b>26,2</b>	<b>10,6</b>	<b>6,0</b>	<b>6,5</b>	37,4	4,9	<b>627</b>	<b>3,1</b>
	2020	2500								
Calvário/Bento Landureza	1991	724								
	<b>2001</b>	1658	<b>26,0</b>	<b>14,2</b>	<b>4,8</b>	<b>6,9</b>	42,2	4,1	<b>564</b>	<b>2,9</b>
	2020	2300								
Centro Oeste	1991	2072								
	<b>2001</b>	2147	<b>24,3</b>	<b>13,2</b>	<b>5,1</b>	<b>13,8</b>	54,4	3,9	<b>687</b>	<b>3,1</b>
	2020	2500								
Centro Este	1991	2654								
	<b>2001</b>	2764	<b>21,6</b>	<b>17,2</b>	<b>4,4</b>	<b>18,7</b>	61,0	5,4	<b>981</b>	<b>2,8</b>
	2020	3000								
Cidacos	1991	560								
	<b>2001</b>	895	<b>23,6</b>	<b>14,2</b>	<b>6,0</b>	<b>5,5</b>	44,7	4,5	<b>292</b>	<b>3,1</b>
	2020	1000								
Sudoeste	1991	1151								
	<b>2001</b>	964	<b>26,2</b>	<b>9,6</b>	<b>5,4</b>	<b>6,2</b>	43,5	5,4	<b>313</b>	<b>3,1</b>
	2020	1400								
Almeu/ Escarvilheira	1991	1261								
	<b>2001</b>	1419	<b>27,6</b>	<b>9,4</b>	<b>4,6</b>	<b>9,4</b>	45,3	3,9	<b>439</b>	<b>3,2</b>
	2020	2000								

Quadro 1: **População Residente e Famílias**

Fonte: INE, Censos 1991 e 2001 e Relatório População (Revisão do PDM Oliveira de Azeméis)

<sup>1</sup> (Indivíduos sem saber ler nem escrever – indivíduos com menos de 6 anos) / indivíduos com mais de 10 anos

<sup>2</sup> % de população com mais de 25 anos com curso médio ou curso superior

<sup>3</sup> Inclui população da UT Zona Industrial (136 residentes em 2001)

O quadro anterior apresenta uma síntese analítica e prospectiva da população e famílias da Cidade, por unidades territoriais (delimitadas articulando perspectivas identitária e funcional; - ver Figura 6).

Os dados de 1991 e 2001 foram retirados dos respectivos Censos (com base nas subsecções estatísticas, recorrendo a pequenos acertos quando não totalmente coincidentes com as unidades territoriais). Os dados de 2020 resultam de projecção demográfica realizada no âmbito da revisão do PDM para a globalidade da Cidade; os relativos a cada unidade territorial correspondem a um cenário de distribuição desse total, tendo em conta dinâmicas actuais e solo disponível.

Em 2001 a Cidade tinha cerca de 15300 habitantes, distribuídos por 5100 famílias. Cada família era constituída, em média, por 3,1 pessoas, número superior ao do todo nacional (2,8).

Cerca de 1/3 da população concentra-se no Centro da Cidade. A parte Norte (relativamente ao Centro) é mais extensa e mais povoada que a parte Sul.

Em 2001, 24% da população tinha menos de 19 anos e 13,2% mais de 65, números semelhantes aos da globalidade do Concelho. Comparando as unidades entre si, verifica-se ser em torno da antiga EN1 que se encontra a população mais envelhecida (principalmente no Centro Este, onde a com mais de 65 ultrapassa os 17%), apresentando as unidades do Sul e a de Lações/ La Sallette uma situação bastante favorável a este nível (a população jovem ultrapassa os 25%).

Na década de 90, a população residente aumentou 15,3% e as famílias 31,3%, percentagens significativamente superiores às registadas no Concelho. Mais de metade do crescimento demográfico do Concelho aconteceu na Cidade.

Estima-se que até 2020 a Cidade atinja os 19200 residentes, registando um aumento por decénio semelhante ao da década de 90. Decorrente deste aumento e da expectável diminuição da dimensão média dos agregados familiares, o número de famílias deverá aumentar substancialmente, estimando-se que ultrapasse as 7300.

Relativamente ao nível de instrução em 2001, a Cidade apresentava uma situação mais favorável que o Concelho, sobretudo quanto à população com curso médio ou superior (10% na Cidade, 5,1% no Concelho). Verifica-se que esta distinção ocorre essencialmente no Centro e, em menor grau, nas unidades localizadas a Sul; nas unidades a Norte a situação é semelhante à do resto do Concelho.

Em 2001, 52,9% da população era activa, situação semelhante à do Concelho. Destes, 4,6% estavam desempregados (no Concelho eram 3,9%). Não existiam diferenças significativas nas taxas de desemprego das várias UT. É provável que a taxa actual seja superior, uma vez que os inscritos no Centro de Emprego em 2006 eram 1,6 vezes os de 2001.

Da população activa da Cidade, em 2001, 45% trabalhava no Sector III, percentagem superior, como seria de esperar, à registada no Concelho (33%). Mas, mesmo na Cidade, mais de metade da população residente trabalhava na indústria ou construção de edifícios.

Procurando distinções entre UT verifica-se que: no Centro da Cidade a percentagem de população a trabalhar no Sector III é significativamente superior; na parte Norte da Cidade verifica-se peso da actividade industrial semelhante ao global do Concelho.

## 5. Actividade Económica

14

Ramos de actividade	Oliveira/Santiago						Concelho					
	Empresas			Empregados			Empresas			Empregados		
	N.º	%	% agrup	N.º	%	% agrup	N.º	%	% agrup	N.º	%	% agrup
Agricultura e Prod. Animal	2	0,2	0,2	3	0,0	0,0	34	1,0	1,0	193	0,5	0,5
Têxteis, Conf. e Calçado	121	10,9	32,1	2335	17,6	64,9	775	21,7	48,9	11418	30,2	77,1
Fabrico plásticos	12	1,1		2605	19,6		38	1,1		3846	10,2	
Fabrico produtos metal.	65	6,0		2320	17,5		292	8,2		7768	20,6	
Industria - Outros	61	5,7		936	7,1		287	8,0		3429	9,1	
Construção de edifícios	63	5,7		414	3,1		353	9,9		2648	7,0	
Comércio a retalho	348	31,4		1628	12,3		911	25,5		3302	8,7	
Hotéis, Restauração	78	7,0	251	1,9	196	5,5	622	1,6				
Adm. Pública e Segurança	13	1,2	168	1,3	40	1,1	450	1,2				
Ensino	18	1,6	131	1,0	27	0,8	210	0,6				
Saúde e Acção Social	46	4,1	290	2,2	70	2,0	382	1,0				
Outros Serviços	249	22,4	2194	16,5	547	15,3	3498	9,3				
<b>Total</b>	<b>1076</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>13275</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>3570</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>37766</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Quadro 2: **Entidades empregadoras e empregados por ramos de actividade**

Fonte: Segurança Social, 2004



Referiu-se atrás que, de acordo com os Censos do INE relativos a 2001, mais de metade da população residente na Cidade trabalhava no sector secundário e apenas 45% no terciário.

Procura-se agora caracterizar sucintamente as actividades económicas instaladas na Cidade (postos de trabalho não necessariamente ocupados pela população residente), recorrendo-se para tal a dados da Segurança Social relativos a 2004.

De acordo com esses dados (ver Quadro 2), estão sediadas na Cidade 1076 entidades empregadoras, englobando 13275 postos de trabalho (correspondendo a cerca de 1/3 das empresas e dos empregos registados no Concelho).

Indústria e construção abrangem 65% dos empregos e 32% das empresas; situação inversa verifica-se no sector dos serviços, em que 68% do total das empresas ocupam 35% dos postos de trabalho; tal corresponde a um número médio de 28 trabalhadores/empresa na indústria e de 6 no terciário. A Cidade apresenta características semelhantes às do Concelho, ainda que com menor peso do sector secundário.

A fabricação de artigos de matérias plásticas e de fabricação de produtos metálicos são as actividades com mais postos de trabalho da Cidade, representando 37% do emprego (em apenas 7% das empresas), sendo que as maiores empregadoras se localizam na Zona Industrial. A fabricação de calçado engloba 15% dos postos de trabalho e 9% das empresas. Estas três actividades incluem mais de metade do emprego existente na Cidade.

A Construção Civil representa apenas 3,1% dos postos de trabalho, não obstante a elevada dinâmica construtiva verificada na Cidade na década de 90 (168 fogos/ano).

No sector terciário destaca-se o comércio a retalho (com 13% dos postos de trabalho). Os transportes e serviços às empresas representam cerca de 10%; face às características produtivas da do Concelho, estes deverão ser sectores a fomentar e qualificar, reforçando o papel da Cidade.

A informação utilizada não fornece uma visão completa do emprego na Cidade, faltando nomeadamente dados relativos à Administração Pública.

Mas, do cruzamento das duas fontes utilizadas, ressalta o grande peso da indústria e alguma debilidade do terciário.

## 5. Alojamento

16

	Alojamento em 2001							Alojamento/ Edifício		Edifícios c/ 3 ou + pav.	
	N.º de fogos	Aumento relativo a 1991	Usos		Carências		Ocupado pelo propriet.	2001	Diferença 1991-2001	1991	2001
			Res. Hab. (ARH)	Res. Secund.	Aloj s/ banho	Famílias – ARH					
	n.º	%	%	%	%	n.º	%	rácio	rácio	%	%
Concelho	26495	24,7	84,3	6,6	7,7	517	77,5	1,28	0,16	2,9	11,8
<b>Oliveira + Santiago</b>	<b>6194</b>	<b>37,3</b>	<b>81,4</b>	<b>7,3</b>	<b>5,8</b>	<b>73</b>	<b>71,2</b>	<b>1,71</b>	<b>+ 0,45</b>	<b>6,5</b>	<b>24,9</b>
Oliveira de Azeméis	4606	38,5	80,1	7,6	4,9	30	68,7	1,91	+ 0,57	8,9	28,9
Santiago de Riba-UI	1588	34,0	85,1	6,5	8,1	43	78,0	1,32	+ 0,23	0,8	16,7

Quadro 3: Alojamento em 2001 e evolução do alojamento entre 1991 e 2001

Fonte: I NE. Censos 1991 e 2001

	2002					2003					2004				
	Total de aloj.	1 a 4 Pav.		5 a 10 Pav.		Total de aloj.	1 a 4 Pav.		5 a 10 Pav.		Total de aloj.	1 a 4 Pav.		5 a 10 Pav.	
	n.º	n.º	%	n.º	%	n.º	n.º	%	n.º	%	n.º	n.º	%	n.º	%
Concelho	1240	602	49,1	623	50,9	329	282	85,7	47	14,3	300	176	58,7	124	41,3
<b>Oliveira + Santiago</b>	<b>472</b>	<b>76</b>	<b>16,1</b>	<b>396</b>	<b>83,9</b>	<b>80</b>	<b>33</b>	<b>41,2</b>	<b>47</b>	<b>58,8</b>	<b>97</b>	<b>9</b>	<b>9,3</b>	<b>88</b>	<b>90,7</b>
Oliveira de Azeméis	444	48	10,8	396	89,2	71	24	33,8	47	66,2	94	6	6,4	88	93,6
Santiago de Riba-UI	28	28	100	-	-	9	9	100	-	-	3	3	100	-	-

Quadro 4: Alojamentos concluídos segundo n.º de pavimentos, entre 2002 e 2004

Fonte: INE, Estatísticas da Construção e Habitação.

Em 2001, na Cidade de Oliveira de Azeméis, existiam cerca de 6200 alojamentos, distribuídos por cerca de 3600 edifícios.

A grande maioria dos alojamentos (81,4%) era ocupado como residência habitual, mais de 2/3 dos quais ocupados pelo proprietário. Os restantes eram ocupados sazonalmente (7,3%) ou estavam vagos (11,4%).

Quanto às carências, em 2001: 73 famílias (1,4%) não tinham alojamento (carência quantitativa - dada pela diferença entre famílias e alojamentos de residência habitual); os alojamentos sem banho (indicador da carência qualitativa) eram perto de 300 (quase 6% do total de alojamentos de residência habitual).

Em cada edifício habitacional da Cidade existiam, em média, 1,71 alojamentos, sendo que os edifícios com mais de 3 pisos constituíam praticamente 1/4 do total.

Entre 1991 e 2001 registou-se um aumento de 1683 alojamentos (37,3%), dinâmica superior à do Concelho (24,7%). À semelhança do que aconteceu na globalidade do Concelho, também na Cidade apenas 72% do aumento dos alojamentos construídos na década de 90 correspondeu ao aumento de famílias residentes, tendo os fogos vagos quase duplicado. Para esta situação contribuiu especialmente a freguesia de Oliveira (que concentra cerca de 30% dos fogos vagos de todo o Concelho).

O crescimento na Cidade, entre 1991 e 2001, do número de edifícios (0,9%) foi muito inferior ao do número de alojamentos (37,3%). Estes indicadores, globais da Cidade, escondem duas situações distintas: em Santiago o número de edifícios aumentou 10,2%; em Oliveira, em 2001, existiam menos edifícios que em 1991, ou seja, aqui vários edifícios deram lugar a um só. Aconteceu, também, que o número de edifícios com 3 ou mais pisos praticamente quadruplicou entre 1991 e 2001. Em consequência, aumentou significativamente o número médio de alojamentos/edifícios (de 1,26 para 1,71). Estes números revelam uma fortíssima ruptura morfotipológica que, tendo acontecido em todo o Concelho, teve uma forte expressão na Cidade.

O quadro 4 confirma esta tendência, uma vez que, entre 2002 e 2004, a esmagadora maioria dos novos alojamentos surgiu em edifícios de grande dimensão (5 ou mais pavimentos). O mesmo quadro revela ainda um forte abrandamento da dinâmica construtiva a partir de 2003.

Para perspectivar o número de alojamentos em 2020, recorreu-se à metodologia utilizada PDM. Deste modo, foram elaborados 4 cenários: 2 em função da evolução das famílias (um, mantendo entre 2001 e 2020 o rácio alojamentos/famílias; outro, mantendo o rácio crescimento do alojamentos/ crescimento das famílias) e 2 em função da evolução do alojamento (um, mantendo o aumento registado entre 1991 e 2001; outro, o registado em 2003 e 2004).

Fazendo a média entre os 4, adopta-se como cenário de referência, para 2020, os 9000 alojamentos. Considerando os cerca de 650 fogos construídos entre 2002 e 2004, significa um acréscimo de 125 fogos/ano entre 2005 e 2020.



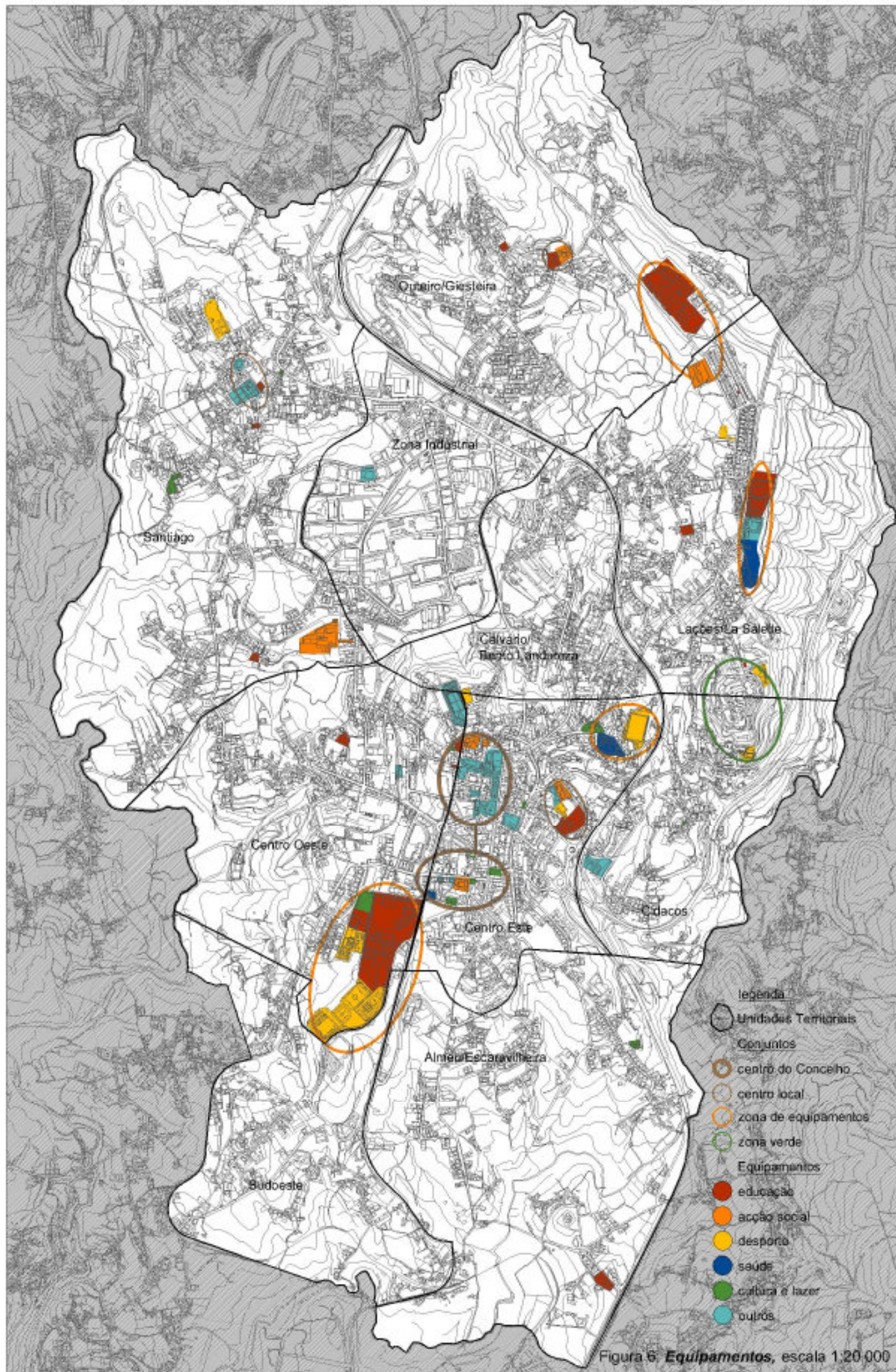


Figura 6. Equipamentos, escala 1:20.000



## 6. Equipamentos

Do levantamento dos equipamentos existentes e respectivos utentes e da sua confrontação com capacidades desejáveis (estabelecidas com base em critérios de planeamento - ver estudo sectorial Equipamentos, integrante da Revisão do PDM) há a reter, numa perspectiva global e por unidades de apoio à função residencial<sup>4</sup>, organizadas sectorialmente:

### Equipamentos de Educação

Existem: 14 salas de Jardim de Infância e 23 salas de Ensino Básico 1 (distribuídas por 2 IPSS, 4 JI, 3 EB1 com JI e 5 EB1); 28 salas de 2º e 3º Ciclos (numa Escola Básicas 2,3) e 53 salas de Ensino Secundário em 2 escolas que servem todo o Concelho (que, além do Ensino Secundário, leccionam também o 3º ciclo).

No pré-escolar, de acordo com a população existente em 2001, verifica-se uma taxa de cobertura de cerca de 66%, significativamente distante da desejável generalização.

Verifica-se também uma forte carência no EB1: no ano lectivo 2003/04 praticamente todas as escolas funcionavam em desdobramento e 3 dos equipamentos (2 em Santiago, 1 em Oliveira) têm 2 ou menos salas. Face a esta situação e à população esperada na Cidade até 2020 contabilizam-se em 10 o número de salas em falta no EB1 e de 5 a carência de salas no pré-escolar.

Relativamente ao EB2,3 e ES a capacidade global é, na actualidade, suficiente. Contudo, decorrente da generalização do ensino secundário e, conseqüentemente, a transferência dos alunos do 3º Ciclo (que actualmente frequentam as ES) para outros equipamentos, poderá originar carências, uma vez que a EB2,3 Bento Carqueja não terá capacidade suficiente para albergar todo o 3º Ciclo da Cidade (de acordo com a projecção demográfica realizada para o PDM). Considerando também a proposta da Carta Educativa, aponta-se para a carência de uma EB2,3 de 15 salas, libertando as actualmente utilizadas pelo 3º Ciclo em ES e assim resolvendo as carências expectáveis no secundário.

### Equipamentos de Acção Social

Existem 4 creches (com capacidade para 163 crianças) e 3 equipamentos de apoio a idosos (1 Centro de Dia, 1 Centros de Dia e 1 Serviços de Apoio Domiciliário, com capacidade para servir, no total, 195 utentes). Está em construção um equipamento que terá creche e centro de dia.

De acordo com os critérios utilizados existe uma elevada carência neste domínio: 4 creches e 11 centros de dia com serviço de apoio domiciliário. Relações de vizinhança e proximidade familiar, que subsistem no Concelho, são fortes atenuantes desta carência.

Olhando para as unidades verifica-se não existir creche em Santiago, Outeiro/Giesteira, Calvário/Bento Landureza, Centro Oeste, Sudoeste e Almeu/Escaravilheira.

---

<sup>4</sup> Delimitadas de acordo com o n.º de residentes e ainda procurando características vivenciais e funcionais comuns e fronteiras/barreiras, existentes ou decorrentes do Modelo de Ordenamento do PU, foram identificadas 10 UTB: Santiago, Zona Industrial, Outeiro/Giesteira, Lações/ La Salette, Calvário/ Bento Landureza, Centro Oeste, Centro Este, Cidacos, Sudoeste e Almeu/ Escaravilheira.

Apenas existem valências de apoio à terceira idade em Outeiro/Giesteira e Centro Este, existindo carências em todas as outras.

### **Equipamentos de Desporto**

Existem cerca de 14 pequenos campos de jogos, 7 pavilhões ou salas de desporto e cerca de 9 equipamentos que servem toda a Cidade ou até mesmo todo o Concelho, incluindo um Estádio e um Pavilhão que permite a realização de eventos. Estão ainda em fase de projecto um pavilhão desportivo e uma piscina coberta.

De acordo com os critérios adoptados e em articulação com os estudos realizados no âmbito do Plano Estratégico de Desenvolvimento Desportivo, globalmente não se justifica a criação de novos equipamentos na Cidade, ainda que carências detectadas para o Concelho nela possam ser resolvidas.

Há que referir, contudo, três aspectos:

- a distribuição geográfica pouco adequada dos equipamentos existentes (em algumas unidades não existe qualquer equipamento, a par de forte concentração no centro da Cidade);
- a crescente apetência da população para a prática de desportos informais (nomeadamente caminhadas) e a correspondente carência de espaços adequados;
- a necessidade de equacionar mecanismos de acesso aos equipamentos integrados em escolas (que, numa perspectiva de racionalização de recursos devem ser acessíveis à população em geral).

Por último, há que considerar a possível transferência do campo de futebol actualmente localizado junto do hospital para outro local.

### **Equipamentos de Cultura**

Os equipamentos com uma utilização mais abrangente localizam-se na Cidade (Biblioteca, Cine-teatro, 2 Cinemas-estúdio e Arquivo). Para utilização local existem vários centros de convívio (normalmente dinamizados por associações locais) e ainda espaços ligados às juntas de freguesia.

Ao nível do Concelho constata-se a carência de 1 centro cultural, 1 sala de exposições, carências que deverão ser colmatadas, preferencialmente, na Cidade.

A nível local, de acordo com os critérios adoptados, faltam 3 centros de convívio. Olhando para as unidades verifica-se não existirem centros de convívio ou espaços semelhantes (salas polivalentes ou auditórios, por exemplo) em Outeiro/Giesteira, Lações/La Salette, Calvário/Bento Landureza e Sudoeste.

### **Equipamentos de Saúde**

Existem 1 Hospital, 1 Centro de Saúde e 13 Extensões de Saúde.

Face à previsão da população futura identifica-se a carência de uma extensão de saúde na Cidade.

### **Outros equipamentos**

Quartel dos Bombeiros, actualmente no centro da Cidade, está prevista a sua transferência para local no Sul da Cidade.

Estação Central de Camionagem, actualmente em local exíguo e rua estreita, prevê-se a sua deslocalização para local a poente da rotunda do Edifício Rainha.

Mercado Municipal: equaciona-se a utilidade de libertar espaço público na área central onde se localiza; a ser deslocado, há que procurar uma outra localização, também central.

Pólo da Universidade de Aveiro: perspectiva-se a sua localização junto à Cidade, em local que venha a ter boa acessibilidade.

Edifício da Câmara Municipal: actualmente, além do edifício principal, funciona em vários edifícios arrendados no centro da Cidade, situação problemática, não só em termos económico, mas também numa perspectiva de organização dos serviços.

Cemitérios: perspectiva-se a ampliação do cemitério de Oliveira de Azeméis e a construção de um novo na freguesia.



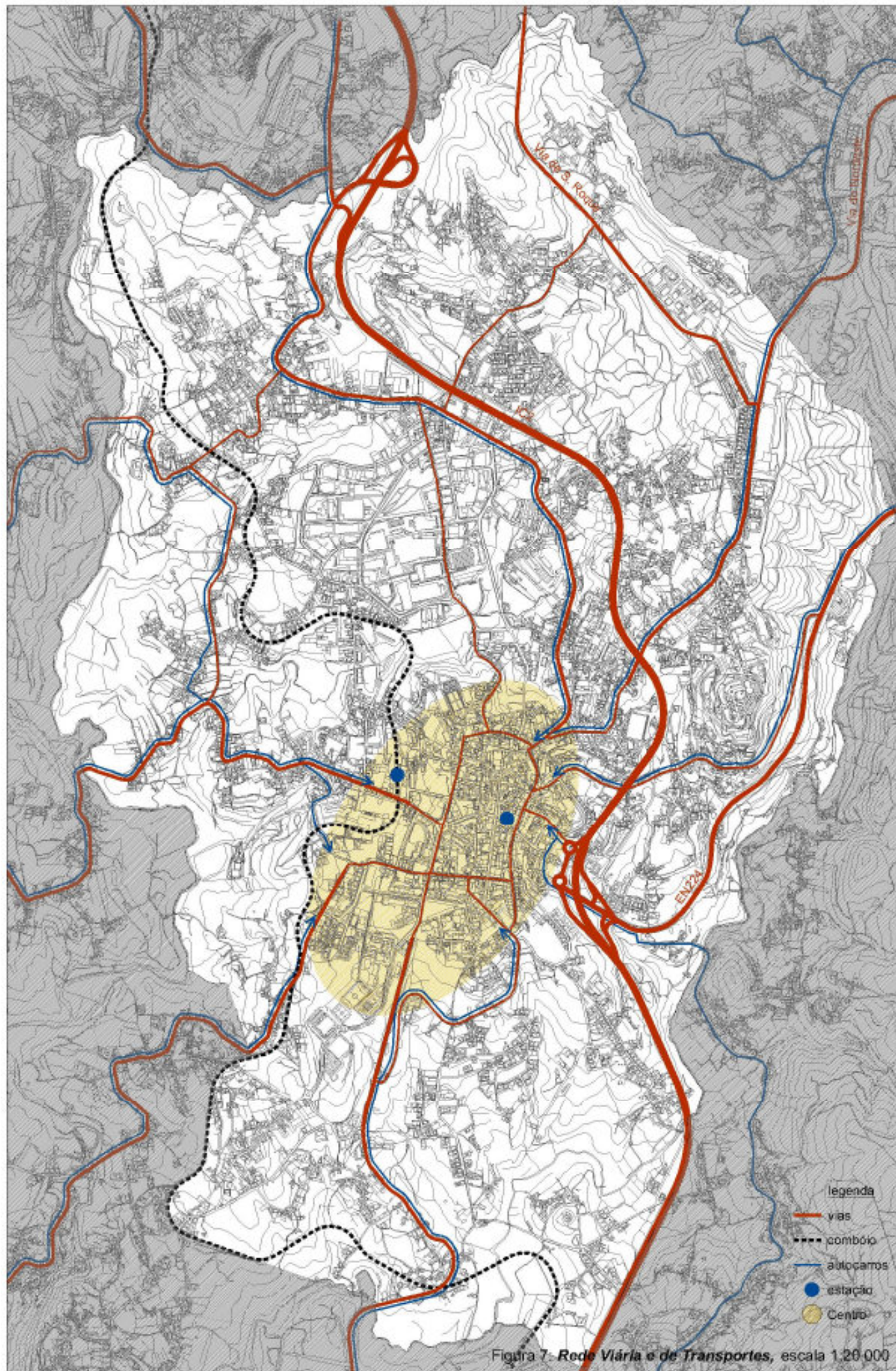


Figura 7 - Rede Viária e de Transportes, escala 1:20.000



## 7. Redes Viária e de Transportes

Como já se referiu, o Concelho de OA localiza-se no eixo Lisboa – Porto, sendo que a antiga EN1 atravessava o centro da Cidade. Tal movimento ocorre agora no IC2 que, escoando o tráfego regional e nacional, se revela como uma barreira física à escala da cidade alargada. Esta via estabelece ligação da Cidade e do Concelho aos IP1 e IC1, quer pelo Sul pouco povoado, através da Variante à EN224 e nó de Estarreja, quer pelo Norte, fortemente articulado com S. João da Madeira e onde se concentra a população, pelo nó da Feira, de acesso difícil. Também faz ligação às EN 224, EN227 e EN327, com ligação ao interior do Concelho.

O acesso do IC2 à Cidade é feito: a norte, por nó de geometria deficiente e legibilidade difícil, através da antiga EN1; muito próximo do centro, pelo nó com a EN224, que se liga à Cidade por vias de perfil estreito e fraca capacidade.

As relações entre partes da Cidade e desta com a sua Envolvente são feitas através de estradas nacionais e municipais que se ligam directamente ao centro, sem que haja uma clara hierarquia e perceptibilidade das ligações. São de sublinhar: as difíceis ligações existentes entre as freguesias mais povoadas, Oliveira, Santiago e Cucujães; a falta de sequência hierárquica e má ligação de novas vias construídas recentemente pelo Município, a do Nordeste e a de S. Roque, que embora tenham melhorado muito a ligação ao Nordeste da Cidade, ligam-se à rede através do Centro.

Também no Centro da Cidade, a estrutura viária tem falta de sequência hierárquica, perceptibilidade e capacidade, onde se misturam o tráfego local com o de atravessamento, sendo forte o tráfego de pesados. Este facto é agravado pelo crescente aumento de motorização da população que induz à desqualificação urbana pela presença excessiva do automóvel. Embora tenha havido esforço do Município na melhoria da circulação de peões, com a pedonalização do núcleo antigo, verifica-se, em vários pontos da rede, falta de continuidade desses percursos.

Actualmente, a população de OA desloca-se essencialmente em automóvel privado, mesmo que 25% das famílias não o possuam. Só 5% das deslocações se fazem em transportes públicos. A maioria das deslocações é feita dentro do Concelho, sendo S. João o principal destino exterior.

A Cidade é atravessada longitudinalmente pela Linha Férrea do Vouga, sendo que, actualmente: na ligação para Sul, entre Oliveira e Sernada do Vouga, apenas operam 4 circulações diárias; na ligação para Norte, entre Oliveira e Espinho, operam ainda 16, com cerca de 1000 passageiros/dia. A ligação para Sul afigura-se condenada a encerrar. Mas, para Norte, constitui uma oportunidade para estruturar toda uma área urbana, desde que haja uma aposta pública nos transportes colectivos.

Os transportes rodoviários colectivos, de exploração privada e aparentemente casuísticos, correspondem a 27 carreiras regionais (ou nacionais) ligando OA sobretudo a S. João da Madeira, Pinheiro da Bemposta e Vale de Cambra. Não existem transportes urbanos. Não existe um Centro Coordenador de Transportes, estando prevista a sua localização em área central da cidade. Apenas existe uma estação de camionagem privada e uma oficina de reparações, ambas situadas em pleno centro da Cidade e em vias com fraca capacidade.

Os transportes escolares são financiados pela Câmara, com custos anuais significativos.



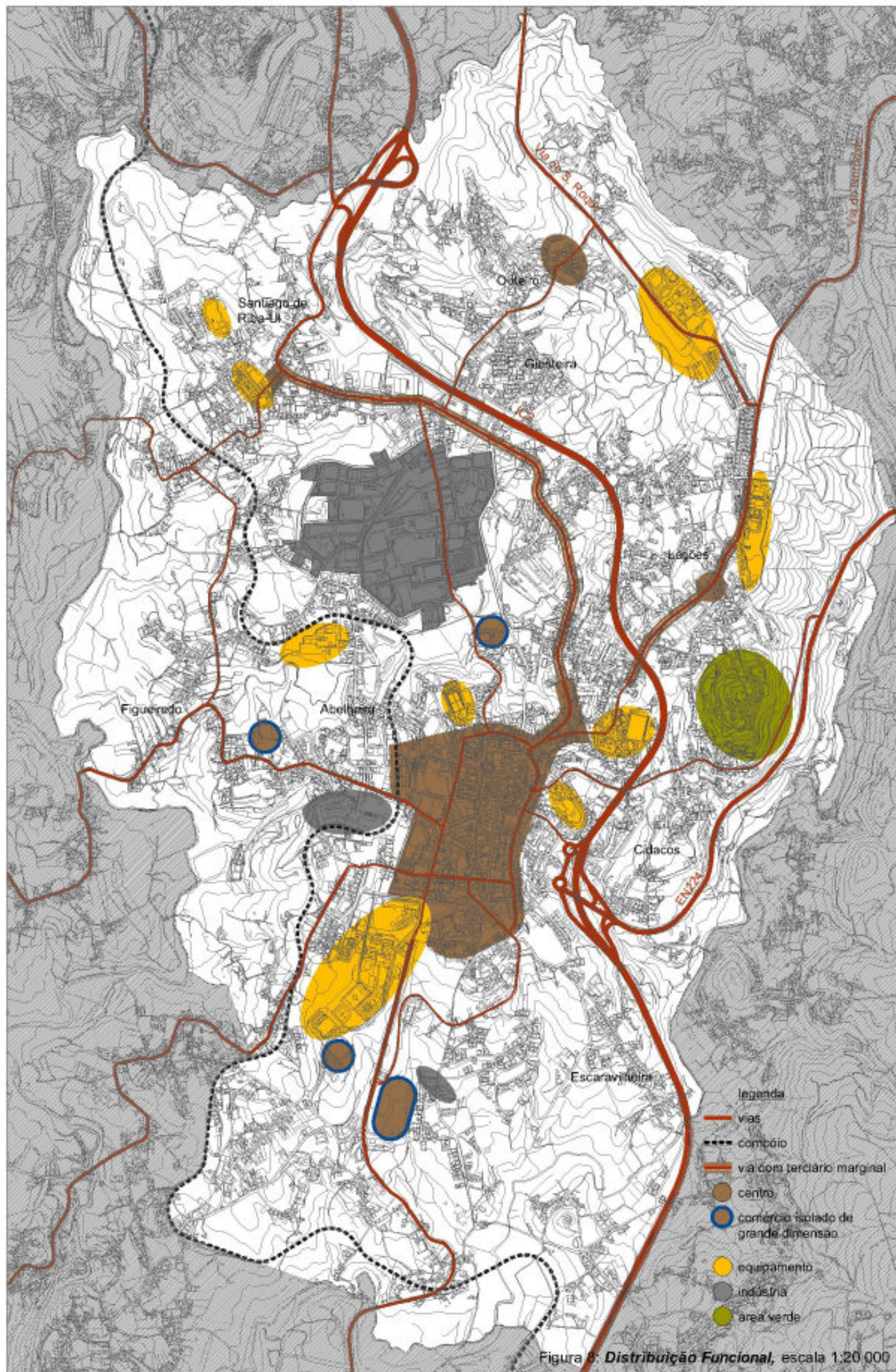


Figura 8: *Distribuição Funcional*, escala 1:20 000



## 8. Distribuição Funcional

A Cidade de Oliveira concentra equipamentos, serviços e comércio na Zona Central, a qual inclui a zona antiga e urbanizações posteriores com marcada malha urbana. Em 2001<sup>5</sup>, cerca de 60% da área bruta de construção correspondia a esses usos, e apenas 37% a habitação. É nesta área que se intersectam todas as linhas principais da estrutura viária.

Em torno do Centro gravitam áreas de equipamentos de alguma dimensão, nomeadamente: a área escolar e desportiva, a Sul; o conjunto centrado na junta de freguesia, na encosta Nascente; o hospital e campo de futebol, a Nordeste.

Também periféricas ao Centro se foram implantando algumas médias/grandes superfícies comerciais.

A Norte situa-se a Zona Industrial de Oliveira, que se estende até à ex-EN1, a partir da qual tem acesso. Outras pequenas áreas de indústria têm posição periférica ao Centro, dependendo directamente das vias urbanas que o atravessam e inseridas em áreas habitacionais.

Mais a norte e a nordeste, identificam-se três zonas com centralidades e equipamentos próprios: Santiago de Riba –UI, Lações e Outeiro/Giesteira

Lações tem desenvolvimento linear ao longo das vias do Nordeste e S. Roque, onde se localizam equipamentos de grande dimensão e de escala global: a EB23, o quartel da GNR e o Centro de Saúde. Não se encontra, nesta Unidade, nenhuma área com características centrais, apenas um pequeno ponto onde se concentra algum comércio. Na proximidade, embora periférico, sem perceptibilidade e sem relações funcionais, encontra-se o parque de La Salette, de projecção concelhia.

Na Giesteira, na proximidade da via de S. Roque, é possível identificar uma área central.

Em Santiago de Riba-UI existe um centro de pequena dimensão mas que aglutina equipamentos, serviços e comércio, na proximidade de área verde. De forma contígua mas sem relações funcionais, é prolongado por pontos de comércio ao longo da ex-EN1 e marginal à zona industrial.

Nas demais manchas edificadas o uso é predominantemente habitacional, mas com muitos hiatos construtivos e com frequentes misturas de uso, nomeadamente industrial

---

<sup>5</sup> Fonte: relatório do Plano de Urbanização da Cidade de Oliveira de Azeméis, elaborado por Sítios e Formas, 2005



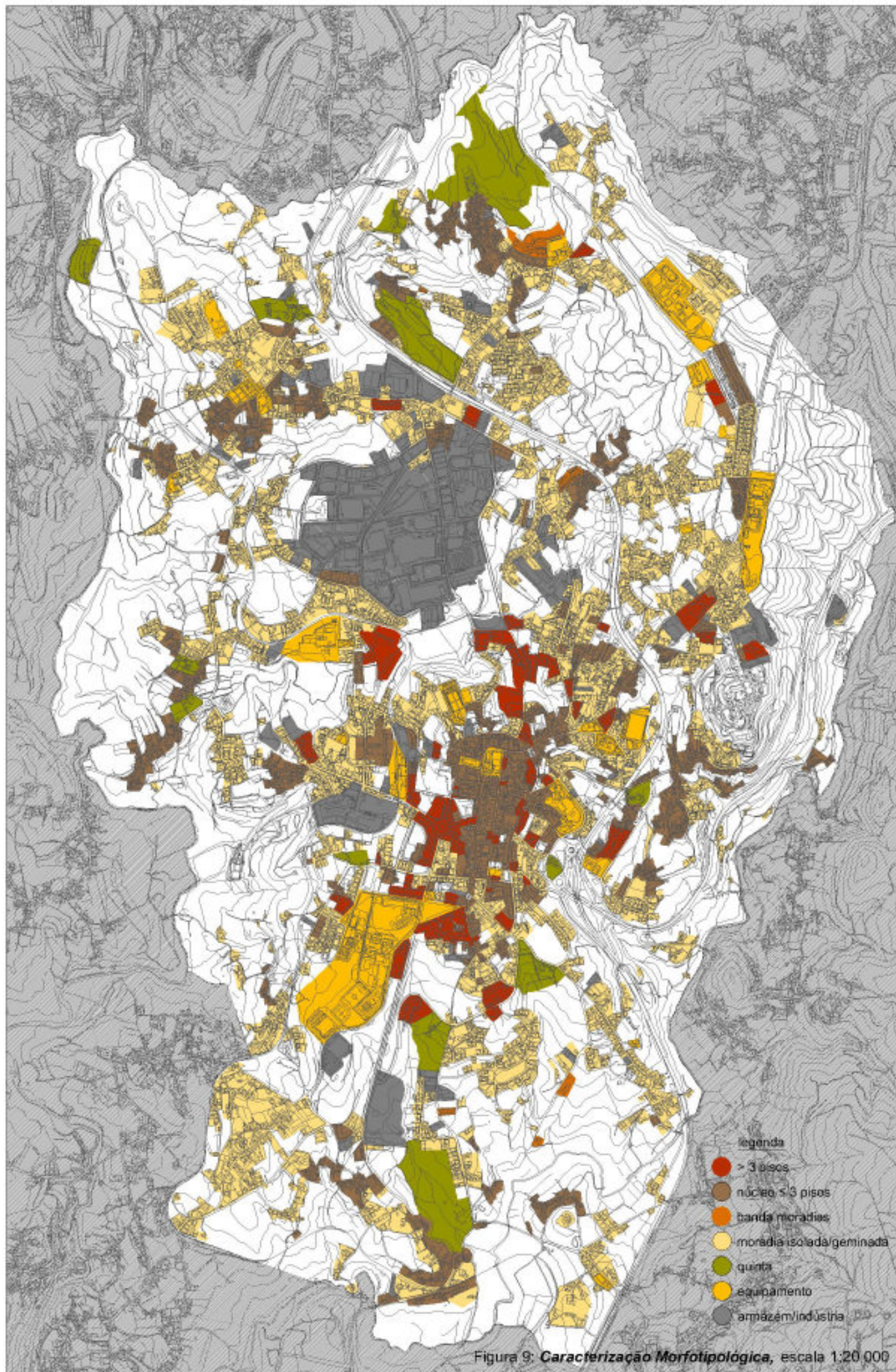


Figura 9: Caracterização Morfotológica, escala 1:20 000



## 9. Caracterização Morfotipológica

Para a realização da análise, sobre base cartográfica, informada por fotografia aérea e acrescentada dos compromissos existentes, foram identificadas as seguintes classes morfotipológicas:

- Núcleos, constituídos por edifícios até 3 pisos, formatando ruas, com interrupções de edificado fechadas com muros altos;
- Edifícios com mais de 3 pisos localizados ao longo de ruas, sem, no entanto, as formatar;
- Bandas de moradias, com relação com a rua por meio de área privada exterior;
- Moradias isoladas ou geminadas no interior do lote, com relação com a rua por meio de área privada exterior;
- e ainda: quintas; pavilhões industriais ou armazéns; equipamentos colectivos.

Podem identificar-se 5 núcleos, que correspondem à génese dos aglomerados, com edificação mais antiga ou de carácter rural, agora alterados por novos tipos de edifícios mais recentes: Santiago de Riba-Ul, Giesteira, Cidacos, Figueiredo e, destacando-se pela sua dimensão, o Centro da Cidade.

Associados ao núcleo central, ou na sua continuidade, com forte carácter urbano, existem grandes blocos de habitação colectiva, de 3 a 12 pisos, ao longo das ruas, definindo-as ou não. Existem também edifícios de grande dimensão e cêrcea (alguns por concluir) disseminados por toda a área da Cidade, especialmente em torno do núcleo central, sem aparente lógica de implantação, sem infra-estruturas adequadas, com empenas cegas e não tratadas.

Ocorrem, também disseminadas, moradias em banda, recuadas relativamente a muro confrontante com a rua, também em ruptura com a envolvente, embora bem menor do que a resultante dos blocos.

No demais, a Cidade é constituída por moradias unifamiliares de dimensão variável, quer em lotes resultado de loteamento, quer em parcelas de geometria irregular resultantes de divisões sucessivas da propriedade rural.

Ainda é possível encontrar algumas quintas que comportam edifícios de interesse patrimonial, com forte potencial de utilização.

Pavilhões industriais e armazéns têm forte expressão na zona industrial. Encontram-se também por toda a Cidade, inseridos em zonas habitacionais, normalmente de moradias.

Existem duas áreas de concentração de equipamentos, a Sul do Centro da Cidade e ao longo da Via do Nordeste. Os demais equipamentos inserem-se em continuidade morfológica, com a excepção do campo de futebol da UDO, cuja integração é bastante deficiente.

Em conclusão, pela muito reduzida dimensão das manchas relativas a cada classe e pela existência de muitos terrenos expectantes, constata-se que o conjunto edificado é muito fragmentado, com muitos hiatos construtivos. Ocorre grande promiscuidade morfotipológica, acentuada pelas construções das últimas décadas, normalmente edifícios de grande dimensão. Ocorre, ainda, forte mistura funcional; armazéns e indústrias coexistem com a habitação, partilhando infra-estruturas de fraca capacidade.



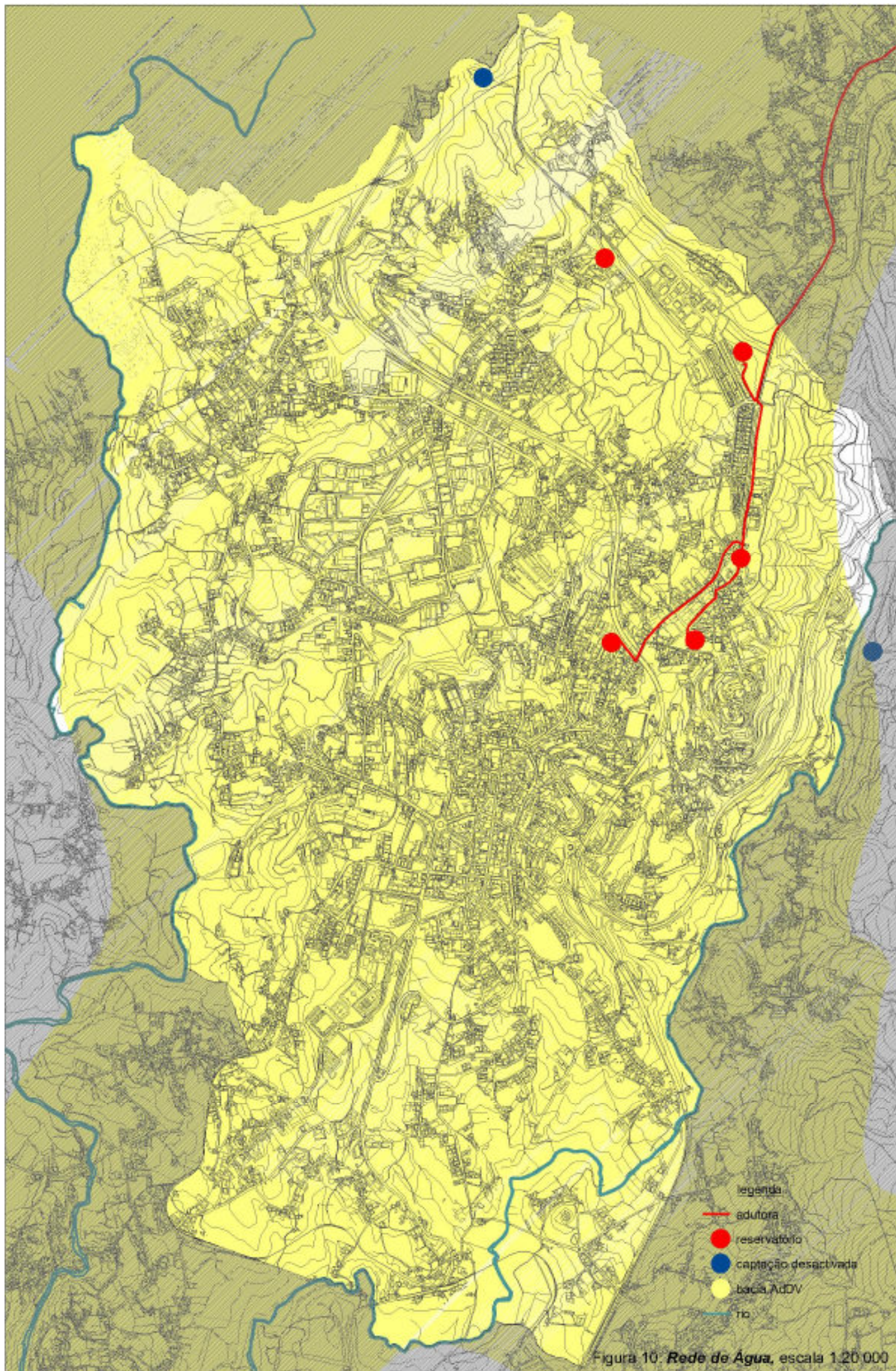


Figura 10. Rede de Água, escala 1:20 000



## 10. Rede de Água

O Município de OA integra, desde 1996, a Empresa “Águas do Douro e Paiva SA” (AdDP), com quem estabeleceu contrato através do qual a água lhe é fornecida em Alta. A Câmara mantém a gestão do sistema em Baixa, mas não pode, por contrato, misturar a água recebida com as das anteriores fontes, pelo que estas vão passando a uma situação de reserva.

A situação actual é ilustrada na Figura 10. A Cidade de Oliveira é abastecida exclusivamente por água proveniente da AdDP, através de adutora da Multimunicipal até ao reservatório de Cesar, sendo a distribuição a redes em baixa feito por adutora e redes Municipais, a partir de 5 reservatórios.

Existem duas captações na proximidade da Cidade, actualmente desactivadas, mas sujeitas a manutenção e protecção como reserva alternativa para rega ou combate a incêndios.

De notar que a localização do Concelho de Oliveira no extremo Sul do sistema, e face ao contrato celebrado, a prejudica fortemente, já que o sistema em Alta não o atravessa. Todo o sistema, incluindo os reservatórios e adutoras, salvo a de Cucujães/Loureiro, é propriedade do Município.

A área de influência dos reservatórios existentes abrange toda a área da Cidade, sem que, no entanto, signifique que a totalidade da população seja servida por rede de distribuição.

De facto, as redes públicas de água servem 6 500 contadores, representando 90% das unidades de utilizadores existentes na área do PU, dos quais cerca de 5500 correspondem a fogos.



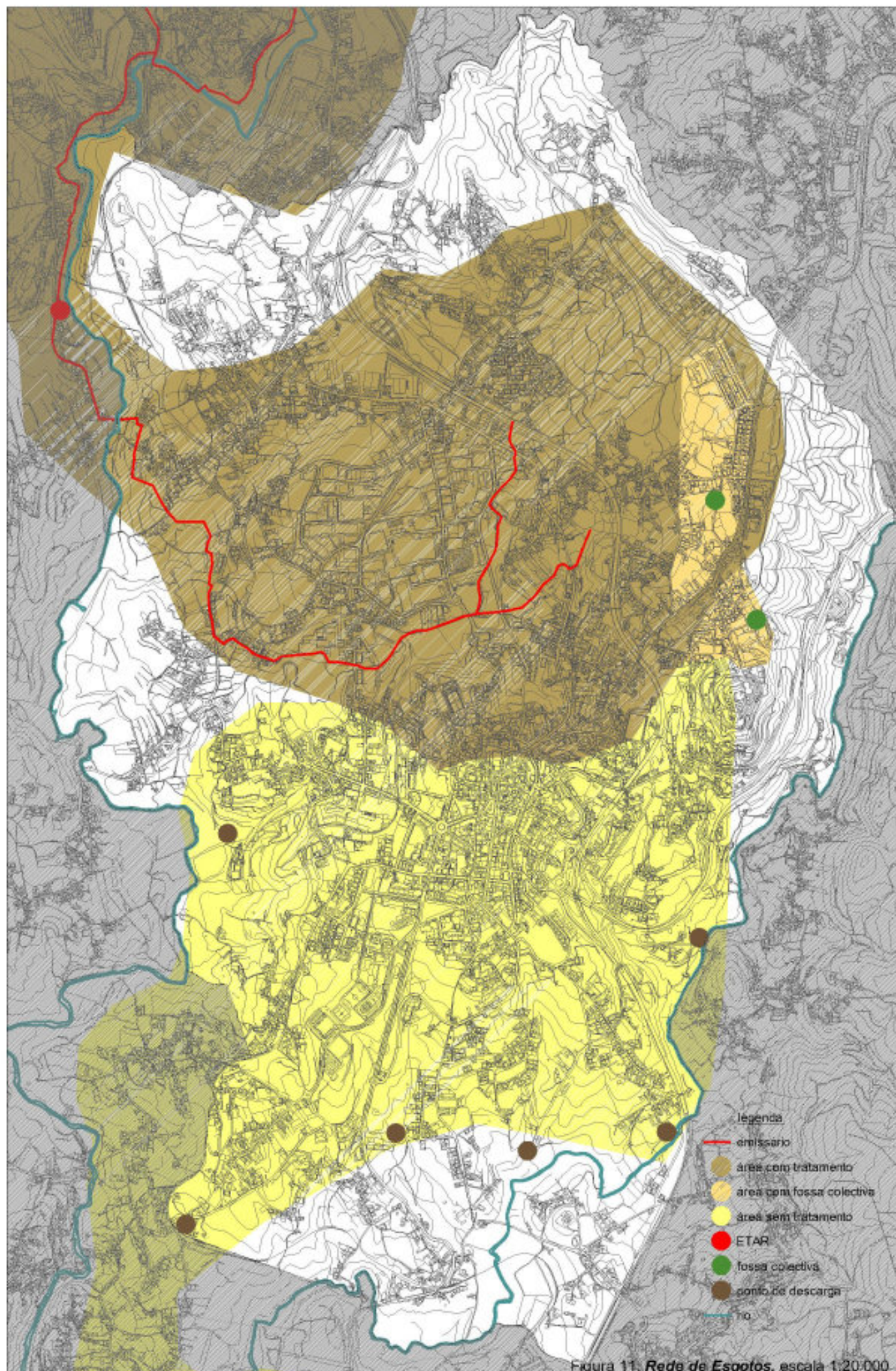


Figura 11. Rede de Esgotos, escala 1:20.000



## 11. Rede de Esgotos

Os sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais existentes no Concelho de OA encontram-se organizados por bacias de drenagem, servidas por duas ETAR's intermunicipais e duas mini-ETAR's.

A Cidade é servida pela ETAR do Salgueiro, dimensionada para 77 000 habitantes. Funciona actualmente com pouco mais 50% da sua capacidade, servindo 12 000 habitantes de OA, sendo os restantes 28 000 de S. João (quase a totalidade) e da Feira.

A rede construída abrange quase a totalidade da vertente Norte da Cidade e a parte da freguesia de Santiago e Riba-UI incluída na área do PU. A zona de Lações, incluída na área de abrangência dos emissários desta bacia, drena para 3 fossas sépticas colectivas de gestão municipal, das quais apenas uma está ligada ao emissário. As restantes drenam para linhas de água, por falta de conclusão dos emissários correspondentes.

Todo o Sul da Cidade, embora com rede de saneamento parcialmente construída, não tem qualquer tipo de tratamento, drenando directamente para linhas de água. De salientar que um dos três pontos de descarga se localiza na proximidade na área central da Cidade.

Cerca de 90% da população da Cidade está na área abrangida pelas redes públicas de esgotos, sendo que apenas 45% têm tratamento em ETAR, 8% se liga a fossas sépticas colectivas e 37% a redes que drenam directamente para linhas de água. Ou seja, os efluentes de 47% da população não têm qualquer tipo de tratamento.

Freguesia	População total da freguesia		População na área do PU		População da freguesia nas áreas de influência das redes construídas		Estimativa da população PU nas áreas de influência das redes construídas		População da freguesia nas áreas de influência das redes com tratamento em ETAR		Estimativa da população PU nas áreas de influência das redes com tratamento em ETAR		População da freguesia nas áreas de influência das redes com tratamento em Fossas SCM		Estimativa da população PU nas áreas de influência das redes com tratamento em Fossas SCM	
	(nº)	(nº)	(nº)	%	(nº)	%	(nº)	%	(nº)	%	(nº)	%	(nº)	%	(nº)	%
Oliveira de Azeméis	11168	10704	8510	76,2	11168	100	3831	34,3	3831	34,3	1273	11,4	1273	11,4		
Santiago Riba-UI	4126	3513	2220	53,8	2888	70	2063	50	2888	50	0	0	0	0		
Macinhata de Seixa	1446	600	91	6,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
UI	2832	603	144	5,1	144	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>TOTAL</b>	<b>19572</b>	<b>15420</b>			<b>14200</b>	<b>92</b>			<b>6719</b>	<b>44</b>			<b>1273</b>	<b>8</b>		

Quadro 5: **População Servida por Redes de Esgotos**

Fonte: dados CMOA

O Município ainda não está formalmente integrado em nenhum sistema intermunicipal de drenagem e tratamento de esgotos tendo, no entanto, desde 2001 vindo a manifestar interesse na adesão à Empresa Multimunicipal SIMRIA.

## 12. Outras Infra-estruturas

### Infra-estruturas Eléctricas

A Cidade é abastecida a partir da subestação de energia de OA, na encosta poente, que tem uma potência instalada de 40MVA e é alimentada a partir de linhas aéreas de 60KV, que atravessam a área do Plano. Esta subestação é abastecida pela subestação de Avança, estando em duplo anel com a de Albergaria, o que permite fiabilidade no abastecimento de energia em média tensão.

A rede de distribuição de energia de média tensão é realizada a partir da subestação e à tensão de 15KV, sendo de tipo aéreo na zona periférica e subterrâneo na zona central. É uma rede do tipo trifásico (220/380V, 50Hz) e é feita a partir de diversos Postos de Transformação.

Em 1999, os consumos eram da ordem dos 55% da capacidade total instalada. No mesmo ano, na zona de OA era prestado um bom serviço de abastecimento de energia eléctrica, com uma taxa de incidência de quebras de energia de 25 a 50/ano.

### Infra-estruturas de Telecomunicações

A **rede fixa** de telefones é alimentada a partir da Central de OA da Portugal Telecom, situada no centro da Cidade. A capacidade actual é suficiente para satisfazer todos os pedidos dos assinantes, estando dimensionada para procura futura. As redes existentes são do tipo subterrâneo na área central e aéreo nas restantes.

Os actuais operadores de **rede móvel** têm uma cobertura razoável em toda a área do Plano.

A rede de **fibra óptica** apenas existe a ligar os edifícios da Câmara Municipal.

### Rede de Gás

A **rede de gás natural** tem distribuição pela concessionária “Lusitânia Gás – Companhia de Gás do Centro, S.A.”. Existe um bom grau de cobertura na Cidade, com excepção da área Sudeste.

### Resíduos Sólidos

Toda a área da Cidade tem recolha indiferenciada de resíduos sólidos feita por empresas privadas na freguesia de Oliveira e pela Câmara Municipal nas áreas limítrofes. Os resíduos domésticos são depositados na estação de transferência de Ossela, onde, depois de compactados, são transferidos pela ERSUC para o aterro sanitário de Aveiro. A ERSUC também faz recolha selectiva em 22 ecopontos instalados na Cidade.

A recolha de resíduos industriais é da responsabilidade das empresas, sendo os de carácter doméstico recolhidos, mediante pedido, pela Câmara até ao volume de 1100 litros.

## II. O Plano de Urbanização



## 1. Objectivos

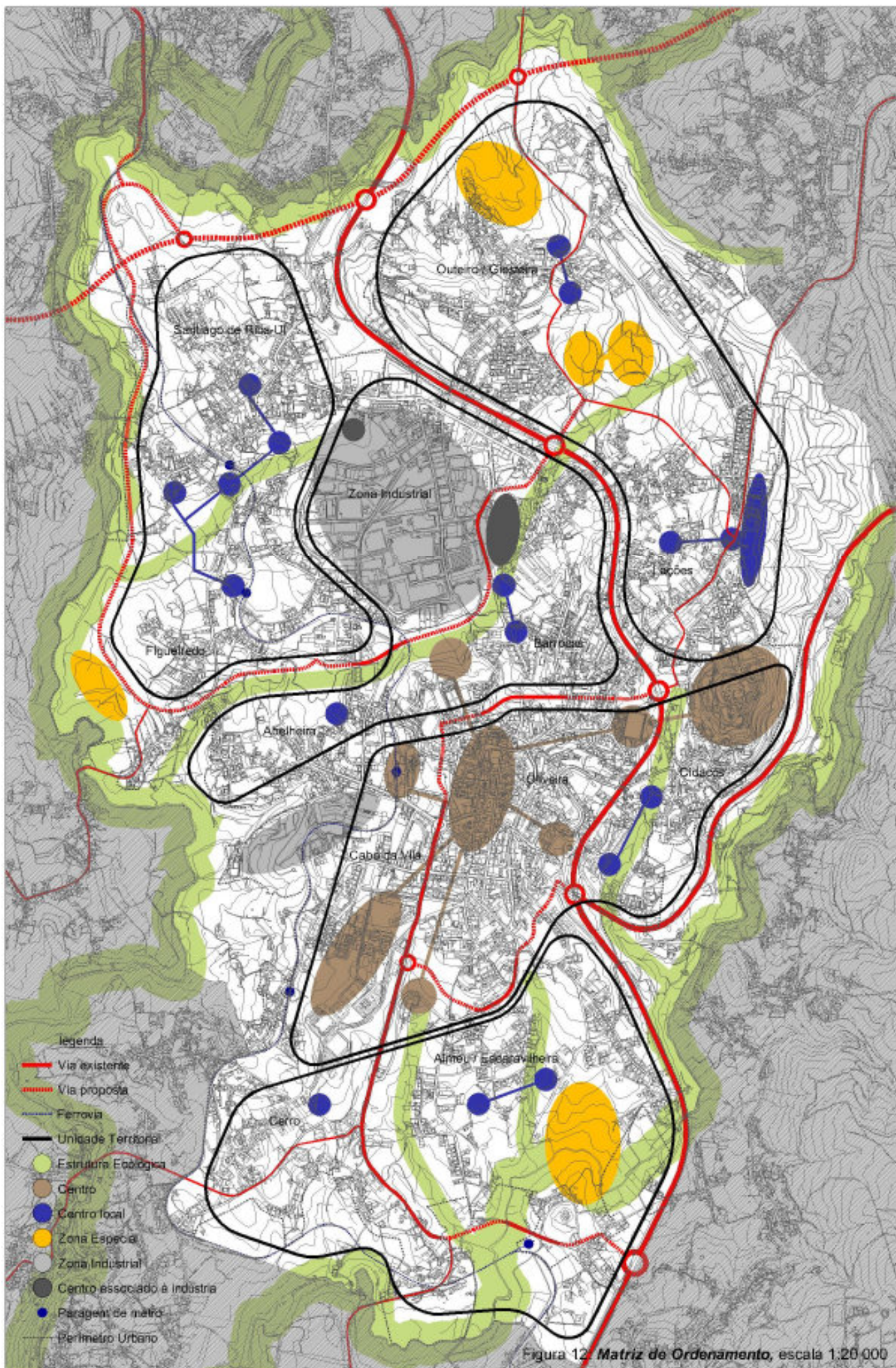
Os objectivos aqui estabelecidos decorrem da leitura atrás apresentada sobre a Cidade de Oliveira de Azeméis, mas também dos objectivos para o desenvolvimento e ordenamento do Concelho formulados no âmbito da elaboração, em curso, do PDM e das propostas municipais elencadas e apresentadas como contributo para a elaboração do PROT Norte e do QREN.

Assume-se, pois, este plano de urbanização como parte de uma visão integrada e de um conjunto de instrumentos necessários ao desenvolvimento e ordenamento do território.

1. Perspectivar a Cidade de Oliveira de Azeméis como **parte integrante do Conjunto Urbano/Industrial**, que integra S. João da Madeira e se estende até à Feira:
  - 1.1. Qualificação e reforço da **competitividade económica** do Concelho e do Conjunto Urbano/Industrial (objectivo com desenvolvimento nos instrumentos referidos, complementares do PUOAZ)
  - 1.2. **Organização da mobilidade** do Conjunto Urbano/Industrial, sendo que o PUOAZ perspectiva:
    - 1.2.1. Actual IC2 (após construção do novo) e futura variante à ER327, com funções sub regionais;
    - 1.2.2. Construção de via intermunicipal ao longo do Rio UI, ligando a Cidade a Cucujães e a S. João da Madeira;
    - 1.2.3. Transformação da linha do Vouga, para Norte, atribuindo-lhe funções urbanas.
2. Reforço da **função central** da Cidade:
  - 2.1. Melhoria das **entradas na Cidade** e da relação entre funções centrais, com:
    - 2.1.1. Criação de nós no actual IC2;
    - 2.1.2. Criação de espaços de recepção, qualificados, ao Centro da Cidade, nomeadamente em La Salette/Hospital e na articulação com a Zona Industrial;
    - 2.1.3. Criação de espaço de recepção, qualificado, à Zona Industrial.
  - 2.2. **Qualificação e animação do Centro**, através de:
    - 2.2.1. Defesa dos conjuntos e edifícios com valor patrimonial;
    - 2.2.2. Melhoria do espaço público;
    - 2.2.3. Reforço de funções centrais, incluindo a criação de intermodal de transportes e de novos espaços culturais;
    - 2.2.4. Actividades de animação do espaço público e dos equipamentos.
  - 2.3. Reforço das funções do **Parque La Salette** e da sua articulação com o Centro;
  - 2.4. Reserva de áreas para instalação de outras **funções de importância regional ou nacional**, nomeadamente para instalação do Pólo Universitário.

3. Estabelecimento de uma **matriz de ordenamento** da Cidade, através de uma rede de elementos estruturantes articulados entre si e do reconhecimento de unidades e subunidades territoriais:
  - 3.1. Estabelecimento de uma **rede viária**, integrando relações com o exterior e entradas na Cidade (conforme referido em 1.2 e 2.1) e uma malha articuladora de todo crescimento urbano;
  - 3.2. Estabelecimento de uma **rede ecológica**, assente sobretudo nas linhas de água que envolvem e penetram a Cidade, com funções ambientais e vivenciais, incluindo percursos pedonais (potenciando prática desportiva informal) e confrontando com frentes urbanas;
  - 3.3. Reforço da identidade e da vivência local de cada uma das **subunidades territoriais** identificadas na Cidade, com melhoria ou criação de centralidades locais
  - 3.4. Criação de equipamentos, de terciário e de alargamentos de espaço público em **pontos nodais**, articuladores da rede viária e da estrutura ecológica e servindo o objectivo de criação dos centros locais;
  - 3.5. Estabelecimento de zonas com **continuidade e coerência morfotipológica**, preenchendo hiatos construtivos e atenuando rupturas existentes.
  
4. Melhoria do nível de serviço de **infra-estrutura pública**:
  - 4.1. **Redes de água e saneamento** servindo todos os edifícios, destacando-se a necessidade de construção de ETAR que sirva as áreas central e sul da Cidade;
  - 4.2. Melhoria da **rede de equipamentos**:
    - 4.2.1. Construção de novos equipamentos, salientando-se a necessidade dos destinados à terceira idade e à infância;
    - 4.2.2. Promoção de colaboração entre entidades com vista ao melhor aproveitamento dos equipamentos existentes e à criação de programas integrados de animação;
  - 4.3. Operações urbanísticas dependentes da criação e ou melhoria de arruamentos, **espaços públicos** e infra-estrutura em geral (conforme referido de 5.2 a 5.4).
  
5. Alteração da **prática urbanística**:
  - 5.1. **Programação municipal** de intervenções urbanísticas, identificando as estratégicas e prioritárias, e considerando não apenas meios públicos, mas também privados;
  - 5.2. **Participação dos promotores** nos custos de infra-estrutura pública de forma equitativa e tornando a sua execução financeiramente sustentável;
  - 5.3. Dinamização municipal de **parcerias** entre proprietários, promotores e o próprio município para a execução de intervenções estratégicas;
  - 5.4. Alteração da prática do **licenciamento urbanístico**: respeitando as características morfotipológicas preexistentes; fazendo preceder a edificação de processos de urbanização; promovendo a articulação entre proprietários.



Figura 12. *Matriz de Ordenamento*, escala 1:20 000



## 2. Proposta de organização territorial

### 2.1. Matriz de Ordenamento

A Matriz de Ordenamento adoptada (ver figura ao lado) articula rede de elementos estruturantes (redes viárias, estrutura ecológica e centralidades) com unidades e subunidades territoriais (para cada uma das quais se pretende identidade e vivência própria).

A **rede viária principal**, estabelecida num contexto de grande dificuldade (topografia e ocupação existente) assenta na acessibilidade a nós de vias sub-regionais (actual IC2 e futura variante à ER327) e no estabelecimento do “Arco Norte” e do “Arco Sul”, este com continuidade através do “Atravessamento Central” (que poderá, se tal vier a mostrar-se recomendável, ser sujeito a condicionantes).

O acesso ao **Centro** será diversificado e este estender-se-á a locais de recepção, que se pretendem qualificados: até à Zona Escolar; até ao novo nó junto ao Hospital e estabelecendo continuidade até ao Parque de La Salette; até à Zona Industrial, através de elevador integrado em futuro espaço comercial; a até a intermodal de transportes a criar junto à estação ferroviária.

A **Zona Industrial** terá acesso directo ao actual IC2, prevendo-se a criação de zona de recepção que inclua serviços, funções representativas e enquadramento paisagístico.

A **estrutura ecológica** corresponde à defesa e aproveitamento das linhas de água que envolvem e penetram a Cidade. As que constituem limite do Plano, nomeadamente os Rios UI, Cercal e Antuã e a Ribeira das Rãs são defendidas através da sua integração em Solo Rural Complementar. As que penetram a Cidade, nomeadamente as Ribeiras de Pereira e Lações e alguns afluentes do Antuã, são assumidos como Verde Urbano, integrando percursos pedonais e constituindo local de encontro e de separação entre unidades e subunidades territoriais.

Face ao suporte biofísico e à actual ocupação urbana, mas também para efeitos de ordenamento do território, considerou-se a Cidade dividida nas seguintes **unidades territoriais**:

- Área Central, incluindo o Centro propriamente dito, o Cabo da Vila (a Poente) e a área de Oliveira/Cidacos (a Nascente, incluindo o La Salette);
- Vale da Abelheira, que ganhará relevo com a construção do Arco Norte, e que inclui a Zona Industrial, a de Barrocas e a da Abelheira;
- Santiago de Riba-UI, que se centrará num futuro eixo viário e de verde urbano ao longo da Ribeira da Pereira, o qual divide a área em duas subunidades: Santiago e Figueiredo;
- Nordeste da Cidade, a Nascente do IC2, com duas subunidades, Outeiro/Giesteira e Lações, que se encontram e se separam nas Escola Ferreira de Castro e Zona Especial;
- Sul da Cidade, também dividido em duas subunidades (Almeu/Escaravilheira e Cerro), que se encontram na antiga EN1, onde se localizam diversas grandes superfícies comerciais.

Pretendendo acentuar-se a identidade, coerência morfotológica e vivência de cada uma das subunidades, localizaram-se em cada uma delas **centros locais** (a criar, ou existentes a reforçar), para os quais se prevê a localização de terciário e de equipamentos associados a alargamento de espaço público. Tal localização procura locais de encontro entre malha viária e estrutura ecológica, constituindo pontos nodais da Rede Estruturante.

A Linha do Vouga, mantendo o actual traçado, é perspectivada como **metro suburbano**, prevendo-se a localização de estações junto a pontos nodais e a criação de intermodais de transportes junto à actual estação (Centro da Cidade) e na proximidade da futura entrada Sul da Cidade.

## 2.2. Zonamento e edificabilidade

O PUOAZ abrange o perímetro urbano correspondente à Cidade de Oliveira de Azeméis (882ha) e uma zona rural envolvente (311ha), a qual integra as categorias de Solo Rural Complementar (do solo urbano, entenda-se) e Quintas preexistentes.

O solo urbano subdivide-se nas seguintes **categorias e subcategorias**:

- Estrutura Viária, que inclui rodovias, ferrovias e percursos e espaços pedonais;
- Subcategorias de Estrutura Ecológica: Verde Urbano, Parque Urbano, Verde Terreiro, Verde Complementar, Verde Protecção e Quintas;
- Zonas de Equipamentos, sendo que para cada uma das quais é sugerido um determinado uso;
- Zonas Terciárias, o Centro da Cidade e outras, com diversas tipologias;
- Zonas Industriais;
- Zonas Especiais, reservadas para empreendimentos de importância regional ou nacional;
- Zonas Habitacionais, subdivididos em função das respectivas características morfotipológicas.

De notar que as zonas consideradas se referem apenas a usos e a tipologias e não à dicotomia áreas consolidadas/áreas de expansão ou de urbanização programável, porque a ocupação territorial dominante é de facto híbrida, muitas construções num quadro de muitos hiatos construtivos.

A leitura do quadro seguinte, no qual constam as áreas correspondentes a cada subcategoria de espaço e a correspondente ABC (área bruta de construção) permite-nos calcular **parâmetros médios**, necessários à construção de um modelo perequativo relativo ao perímetro urbano:

- A ABC total, não considerando a dos equipamentos é de 396ha, a qual, dividida pela área do perímetro (890ha) dá o valor do índice médio de construção:  $0,45\text{m}^2$  de ABC/ $\text{m}^2$  de terreno;
- A área destinada a infra-estrutura geral (vias, equipamentos, verde urbano) perfaz 213ha, que dividida pelos 396ha de ABC, dá o valor de cedência média para infra-estrutura geral:  $0,54\text{m}^2$  de terreno/ $\text{m}^2$  de ABC.

Voltando à leitura do quadro, que articula ABC com **número de fogos** (considerando a dimensão média dos fogos e percentagem de ABC por fogo para cada uma das subcategorias de espaço) conclui-se que o PUOAZ admite uma edificabilidade total de 16.000 fogos.

Da análise efectuada sobre o alojamento (ver ponto I.5 deste Relatório) retira-se existirem actualmente, na área abrangida pelo PUOAZ, cerca de 7.000 fogos e que, no cenário adoptado, serão 9.000 em 2020. Ou seja, perspectiva-se a construção de 2.000 fogos até 2020, sendo que edificabilidade total do PUOAZ comporta 9.000 fogos (16.000 – 7.000 existentes).

Sabe-se que, para evitar um estrangulamento de mercado, o Plano terá de encerrar uma admissibilidade construtiva bastante superior à da previsão construtiva. Mas sabe-se também que uma majoração excessiva fomenta uma indesejável dispersão. Procurando um compromisso entre estes saberes, tem-se defendido, para cidades médias portuguesas, um rácio de 3/1 entre edificabilidade do Plano e expectativa construtiva, rácio que deverá variar inversamente à dimensão do aglomerado.

A proposta do PUOAZ apresenta um rácio de 4.5, talvez um pouco excessivo, mas que pode considerar-se aceitável face à dimensão da Cidade (tem actualmente 16.000 residentes) e, sobretudo, porque a proposta de zonamento corresponde essencialmente à colmatação dos inúmeros hiatos construtivos.

Classes, categorias e subcategorias de solo <sup>1</sup>	Área (ha)	Índice	ABC (ha)	ABC/fogo (m <sup>2</sup> )	fogos (%)	fogos (n°)
<b>SOLO URBANO</b>						
Estradas Nacionais <sup>2</sup>	8,33	-	-	-	-	-
Vias Colectoras de nível I: Arco Norte <sup>3</sup>	10,91	-	-	-	-	-
Ferrovia <sup>4</sup>	3,10	-	-	-	-	-
Equipamentos Especiais	22,01	-	-	-	-	-
Equipamentos	64,14	-	-	-	-	-
Espaços Pedonais	10,07	-	-	-	-	-
Verde Urbano	49,45	-	-	-	-	-
Parque Urbano	11,40	-	-	-	-	-
Verde Terreiro	8,20	-	-	-	-	-
Verde Complementar	26,53	-	-	-	-	-
Quintas	3,16	0,2	0,47	300	0,30	5
Verde Protecção	54,54	-	-	-	-	-
Centro Cidade: TC3	15,80	0,9	14,22	120	0,40	474
Centro Cidade: TC4	9,59	1,0	9,59	120	0,40	320
Centro Local Tipificado: T2	7,27	0,8	5,81	120	0,50	242
Centro Local Tipificado: T3	0,87	1,2	1,04	120	0,66	57
Centro Local não Tipificado: T11	0,47	1,0	0,47	120	0,80	31
Centro Local não Tipificado: T12	1,59	2,0	3,18	-	-	-
Centro Local não Tipificado: T13	0,37	0,9	0,34	120	0,40	11
Centro Local não Tipificado: T14	0,30	0,7	0,21	120	0,50	9
Centro Local não Tipificado: T15	1,04	2,0	2,08	-	-	-
Centro Local não Tipificado: T16	0,67	0,9	0,60	120	0,66	33
Grandes Superfícies Comerciais: TG	12,93	0,4	5,17	-	-	-
Centro de Apoio à Indústria	1,14	1,0	1,14	-	-	-
Zonas Industriais	69,55	0,5	34,78	-	-	-
H0 - núcleos rurais	7,70	0,50	3,85	120	0,95	305
H1 - expansão e/ou preexistências cumprindo índice	307,47	0,50	153,73	300	0,95	4.868
H1 - expansão e/ou preexistências cumprindo índice <sup>6</sup>	9,13	0,50	4,56	300	0,80	122
H1 - em consolidação não cumprindo índice <sup>5</sup>	45,75	0,65	29,74	300	0,95	942
H2 - expansão e/ou preexistências cumprindo índice	39,36	0,70	27,55	150	0,95	1.745
H2 - expansão e/ou preexistências cumprindo índice <sup>6</sup>	9,07	0,70	6,35	150	0,80	339
H2 - em consolidação não cumprindo índice <sup>5</sup>	13,51	0,90	12,15	150	0,95	770
H3 - expansão e/ou preexistências cumprindo índice	0,55	0,90	0,49	120	0,95	39
H3 - expansão e/ou preexistências cumprindo índice <sup>6</sup>	9,45	0,90	8,50	120	0,80	567
H3 - em consolidação não cumprindo índice <sup>5</sup>	3,21	1,25	4,01	120	0,95	317
H3 - em consolidação não cumprindo índice <sup>5,6</sup>	6,89	1,15	7,92	120	0,80	528
H4 - expansão e/ou preexistências cumprindo índice	5,78	1,00	5,78	120	0,95	458
H4 - expansão e/ou preexistências cumprindo índice <sup>6</sup>	6,07	1,00	6,07	120	0,80	404
H4 - em consolidação não cumprindo índice <sup>5</sup>	14,09	1,40	19,72	120	0,95	1.561
H4 - em consolidação não cumprindo índice <sup>5,6</sup>	18,52	1,50	27,77	120	0,80	1.852
<b>Sub total</b>	<b>889,96</b>	<b>0,45</b>	<b>397,32</b>			<b>15.998</b>
<b>SOLO RURAL</b>						
Estradas Nacionais	13,61	-	-	-	-	-
Vias Colectoras de nível I: Arco Norte <sup>7</sup>	1,82	-	-	-	-	-
Vias Colectoras de nível II: Arco Sul <sup>8</sup>	0,59	-	-	-	-	-
Quintas	10,61	0,15	1,59	300	0,10	5
Ferrovia	1,66	-	-	-	-	-
Solo Rural Complementar	274,71	0,05	13,74	300	0,10	46
<b>Sub total</b>	<b>302,99</b>		<b>15,33</b>			<b>51</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.192,95</b>		<b>412,65</b>			<b>16.050</b>

- O quadro inclui todas as subcategorias de espaço constantes na Planta de Zonamento, excepto as vias de nível inferior ao Arco Norte e os percursos pedonais, que são contabilizados nas zonas adjacentes
- Área da via = extensão \* 20,00m, acrescentando nós
- Área da via, incluindo percurso pedonal = extensão \* 21,50m (3,0+2,25+7,0+2,25+3,0+4,0), acrescentando nós
- Área da ferrovia = extensão \* 6,0m
- Nas zonas habitacionais em consolidação com preexistências não cumprindo o índice foi considerado um índice ponderado entre o correspondente à área edificada (informada pela cartografia base e pela análise morfotipológica) e o índice do plano a aplicar à área a urbanizar
- Zona habitacional com existência de terciário
- Área da via = extensão \* 15,50m (2,25+7,0+2,25+4,0), acrescentando nós
- Área da via = extensão \* 11,50m (2,25+7,0+2,25), acrescentando nós

#### Quadro 6: Zonamento e Edificabilidade



## 2.3. Desenho urbano

O PUOAZ assume que a qualidade de vida urbana integra questões identitárias, funcionais e formais e que, para a prosseguir, há que evitar promiscuidades morfotipológicas dentro de cada zona e há que investir em desenho urbano.

Sendo o PUOAZ, por imperativo legal, um plano zonamento, integra mesmo assim fortes orientações de desenho, expressas na Planta de Zonamento e no Regulamento.

A **Planta de Zonamento** privilegia o desenho da estrutura urbana, redes viárias, estrutura ecológica, centralidades e equipamentos fortemente articulados entre si, estabelecendo uma malha à qual se deverão referenciar todas as apreciações urbanísticas, ensaiada a uma escala de suficiente pormenor para permitir orientar cada solução.

No **Regulamento** são estabelecidos não apenas usos e parâmetros quantitativos, mas também orientações morfotipológicas para cada uma das subcategorias de espaço, as quais, face à sua função estruturante, assumem maior detalhe nas zonas terciárias e na respectiva articulação com o espaço público.

As zonas habitacionais, geograficamente maioritárias em qualquer cidade, subdividem-se conforme as suas características morfotipológicas em H0 (núcleos rurais), H1 (moradias unifamiliares isoladas ou em banda), H2 (edifícios em banda ou geminados, recuados relativamente a muro baixo confrontante com espaço público), H3 (quarteirões formados por edifícios ou muro altos confrontando com espaço público) e H4 (blocos e/ou bandas de edifícios rodeados por espaço público).

A área central da Cidade corresponde a H3 e H4, sendo que em toda a restante área domina o H1, opção justificada pelas preexistências e pela necessidade de perspectivar o preenchimento dos hiatos construtivos, evitando edificabilidade excessiva.

Perante rupturas morfotipológicas recentes, quase todas pontuais, perspectiva-se apenas que sejam rematadas as empenas cegas e que se associem à abertura de espaço público.

O desenho da Cidade, orientado pelo PUOAZ, deverá ter desenvolvimento nas consequentes operações urbanísticas e na prática de administração urbanística municipal, para o que são estabelecidos, no próprio regulamento, **Orientações Executórias**, nomeadamente:

- O princípio de que “todos os novos usos, a instalar na área abrangida pelo PUOAZ, devem contribuir para a melhoria funcional, formal e ambiental do espaço onde se inserem” (artigo 66º, nº1);
- Que “a edificação em solo urbano deve ser precedida de estudos urbanísticos (que garantam sequência e articulação da malha urbana) e da existência das correspondentes e necessárias infra-estruturas” (artigo 71º, nº1);
- Que “nas situações em que as preexistências têm uma dimensão significativa e nelas se reconhece um padrão morfotipológico” estas devem ser respeitadas e valorizadas, o que é especificado nos artigos 56º e 46º.

### 3. Propostas e custos sectoriais

#### 3.1. Rede viária

A rede viária assinalada (ver Figura 13) corresponde ao estabelecimento de uma estrutura circulatória principal, que embora incorpore algumas vias existentes, é, na sua maioria, constituída por novas vias a construir, dadas as óbvias carências e dificuldades da rede actual.

Estas vias visam a necessária circulação, estruturação e perceptibilidade da Cidade e o seu projecto deverá ser sempre associado ao desenho urbano e/ou paisagístico das faixas marginantes.

A **estrutura viária** subdivide-se, conforme as funções que são atribuídas às vias, em vias colectoras, vias distribuidoras e outras vias (inseridas nas respectivas zonas). Para cada uma delas são fixados os perfis desejáveis.

O Plano propõe as seguintes vias colectoras:

- Arco Norte – garante acesso às zonas central, industrial e de equipamentos especiais, a partir do IC2 actual e em articulação com a futura ER327;
- Arco Sul – garante acesso às zonas central e de equipamentos, a partir do IC2 actual e em articulação com a EN224;
- Atravessamento Central – garante o atravessamento na zona Central da Cidade, ligando o Arco Sul ao IC2 actual, junto ao Hospital e estabelecendo ligação com o Parque de La Salette.

São propostas áreas de recepção/estacionamento na articulação do Centro da Cidade com as vias colectoras, nomeadamente junto à Zona Industrial e a equipamentos de escala municipal (Hospital e Parque de La Salette).

As vias distribuidoras estabelecem uma malha que relaciona e articula as várias partes da Cidade e respectivos centros locais.

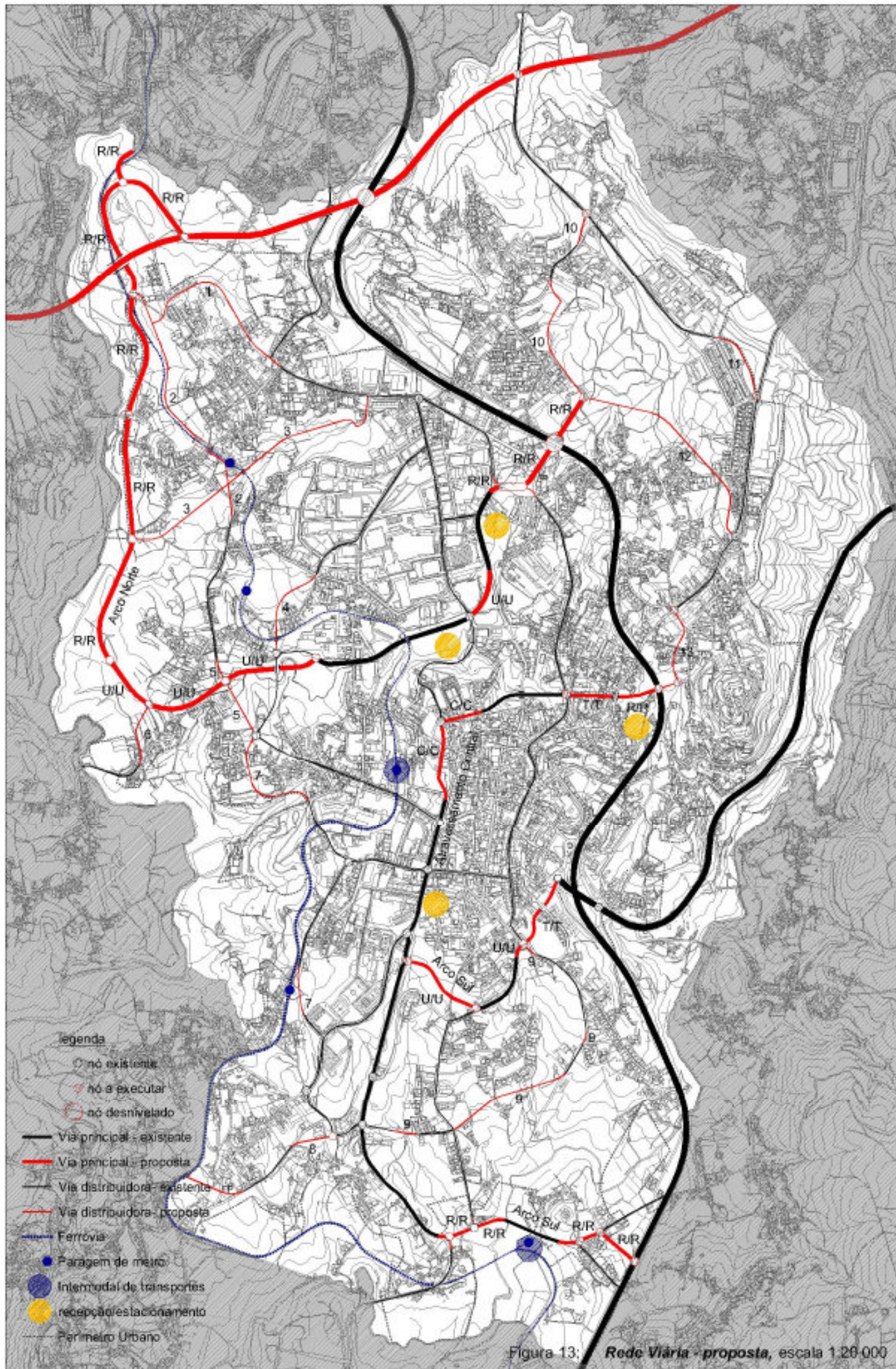
No respeitante aos **transportes públicos**, são indicadas paragens de metro, na perspectiva que venha a ocorrer a conversão da Linha do Vouga. No Centro da Cidade e na entrada Sul propõem-se dois intermodais de transportes.

No quadro e figura seguintes assinalam-se as vias propostas e a correspondente estimativa de custos.

Nem todas as vias terão de ser construídas pelo Município, podendo e devendo resultar de loteamentos (individualizados ou resultantes de unidades de execução).

Na estimativa apresentada no quadro 7, exprimindo já orientação para o investimento municipal, considerou-se que os custos a suportar pela CMOA seriam de quase 100% nas vias colectoras, próximo do 30% para as vias distribuidoras e 0% nas outras vias, perfazendo um total de 8,8 milhões de euros.







Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)		
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€) <sup>1</sup>	Obra (%)	Terreno (%)	€)
<b>ARCO NORTE</b> <sup>2,3</sup>								
R/R <sup>4</sup>	2.725 ml	430	1.171.750	42.238	950.344	100	70	1.836.991
U/U <sup>5</sup>	1.052 ml	550	578.600	22.618	508.905	100	70	934.834
Nó desnivelado <sup>11</sup>	1	1.146.980	1.146.980	4.536	102.071	100	70	1.218.429
Nós <sup>12</sup>	10	39.610	396.100	16.792	377.815	100	70	660.570
Passagens superiores <sup>13</sup>	1	56.450	56.450	-	-	50	-	28.225
<b>Sub total</b>	<b>3.777 ml</b>		<b>3.349.880</b>	<b>86.184</b>	<b>1.939.134</b>			<b>4.679.049</b>
<b>ATRAVESSAMENTO CENTRAL</b> <sup>2,3</sup>								
C/C <sup>6</sup>	464 ml	540	250.560	9.976	224.460	100	-	250.560
R/R <sup>9</sup>	162 ml	350	56.700	1.863	41.918	100	100	98.618
T/T <sup>7</sup>	183 ml	1.200	219.600	4.301	96.761	100	100	316.361
Nós <sup>12</sup>	2	39.610	79.220	2.513	56.549	70	100	112.003
Passagens inferiores <sup>14</sup>	1	192.950	192.950	-	-	100	-	192.950
<b>Sub total</b>	<b>809 ml</b>		<b>799.030</b>	<b>18.653</b>	<b>419.688</b>			<b>970.492</b>
<b>ARCO SUL</b> <sup>2,3</sup>								
T/T <sup>7</sup>	276 ml	1.200	331.200	6.486	145.935	100	50	404.168
U/U <sup>8</sup>	364 ml	470	171.080	6.370	143.325	-	-	-
R/R <sup>9</sup>	494 ml	350	172.900	5.681	127.823	100	100	300.723
Nós <sup>12</sup>	8	39.610	316.880	10.053	226.195	70	100	448.011
Passagens inferiores <sup>14</sup>	1	192.950	192.950	-	-	100	-	192.950
<b>Sub total</b>	<b>1.134 ml</b>		<b>1.185.010</b>	<b>28.590</b>	<b>643.278</b>			<b>1.345.851</b>
<b>VIAS DISTRIBUIDORAS</b> <sup>2,3</sup>								
1	757 ml	640	484.480	15.329	344.908			
2	1.084 ml	640	693.760	21.951	493.898			
3	1.195 ml	640	764.800	24.199	544.472			
4	378 ml	640	241.920	7.655	172.226			
5	297 ml	640	190.080	6.014	135.321			
6	247 ml	640	158.080	5.002	112.539			
7	662 ml	640	423.680	13.406	301.624			
8	690 ml	640	441.600	13.973	314.381			
9	740 ml	640	473.600	14.985	337.163			
10	652 ml	640	417.280	13.203	297.068			
11	302 ml	640	193.280	6.116	137.599			
12	894 ml	640	572.160	18.104	407.329			
13	330 ml	640	211.200	6.683	150.356			
Nós <sup>12</sup>	5	46.400	232.000	6.283	141.372			
Passagens superiores <sup>13</sup>	1	58.180	58.180	-	-			
Passagens inferiores <sup>14</sup>	3	194.680	584.040	-	-			
<b>Sub total</b>	<b>8.228 ml</b>		<b>6.140.140</b>	<b>172.900</b>	<b>3.890.255</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>1.842.042</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13.948 ml</b>		<b>11.474.060</b>	<b>306.327</b>	<b>6.892.354</b>			<b>8.837.434</b>

1. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>
2. Os nós entre duas vias de níveis distintos consideram-se pertencentes à via de nível superior
3. Na definição dos perfis considerados, as letras U, R, C e vias Distribuidoras referem-se, respectivamente, aos perfis definidos nas alíneas a), b), c) e d) do artigo 30º do Regulamento do PUOAZ. A letra T refere-se ao perfil definido em b) do mesmo artigo, acrescentado de taludes e muros de suporte de terras, com 2 \* 6,0m de largura
4. No Arco Norte R/R, perfil = 15,50m (2,25+7,0+2,25+4,0). Inclui-se no cálculo do custo da obra: drenagem de águas pluviais, iluminação pública, faixa de rodagem, bermas, percurso pedonal e árvores em intervalos de 12 metros.
5. No Arco Norte U/U, perfil = 21,50m (3,0+2,25+7,0+2,25+3,0+4,0). Inclui-se no cálculo do custo da obra: drenagem de águas pluviais, iluminação pública, faixa de rodagem, estacionamento, passeios, percurso pedonal e árvores em intervalos de 12 metros.
6. No Atravessamento Central C/C, perfil = 21,50m (5,0+2,25+7,0+2,25+5,0). Inclui-se no cálculo do custo da obra: drenagem de águas pluviais, iluminação pública, faixa de rodagem, estacionamento, passeios e árvores em intervalos de 12 metros.
7. Nas vias Especiais T/T, perfil = 23,50m (6,0+2,25+7,0+2,25+6,0). Inclui-se no cálculo do custo da obra: drenagem de águas pluviais, iluminação pública, faixa de rodagem, bermas e muros/taludes de suporte.
8. No Arco Sul U/U, perfil = 17,50m (3,0+2,25+7,0+2,25+3,0). Inclui-se no cálculo do custo da obra: drenagem de águas pluviais, iluminação pública, faixa de rodagem, estacionamento, passeios e árvores em intervalos de 12 metros.
9. No Arco Sul e Atravessamento Central R/R, perfil = 11,50m (2,25+7,0+2,25). Inclui-se no cálculo do custo da obra: drenagem de águas pluviais, iluminação pública, faixa de rodagem.
10. Nas vias Distribuidoras, perfil = 20,25m (3,0+2,25+7,0+5,0+3,0). Inclui-se no cálculo do custo da obra: redes de água, esgotos e gás, drenagem de águas pluviais, iluminação pública, faixa de rodagem, estacionamento, passeios, e árvores em intervalos de 12 metros.
11. Considera-se nó desnivelado (inferior) de DCI = 76,0m. Inclui-se no cálculo do custo da obra: drenagem de águas pluviais, iluminação pública, faixa de rodagem, bermas, ajardinamento da ilha central, 2 túneis e 4 vias de aceleração e desaceleração.
12. Considera-se como nó tipo: rotunda de DCI=40,0m. Inclui-se no cálculo do custo da obra: drenagem de águas pluviais, iluminação pública, faixa de rodagem, bermas, ajardinamento da ilha central.
13. Considera-se como passagem superior tipo: viaduto com 7 metros de altura e extensão de 12 metros. Inclui-se no cálculo do custo da obra: drenagem de águas pluviais, iluminação pública e obra de arte. Nas vias Distribuidoras crescem as redes de água, esgotos e gás.
14. Considera-se como passagem inferior tipo: túnel com 5 metros de altura e extensão de 12 metros. Inclui-se no cálculo do custo da obra: drenagem de águas pluviais, iluminação pública e túnel. Nas vias Distribuidoras crescem as redes de água, esgotos e gás.

#### Quadro 7: Rede Viária – Custos e Investimentos Municipais

### 3.2. Zonas verdes e pedonais

As **zonas verdes** são assumidas não apenas com funções ambientais e de lazer, mas também como estruturantes da Cidade, em estreita articulação com alargamentos de espaço público e percursos pedonais. Correspondem, na maioria das vezes, a áreas associadas a linhas de água constituintes da estrutura ecológica identificada e sublinhada na matriz de ordenamento.

As principais áreas verdes propostas são:

- a que se desenvolve ao longo da Ribeira de Lações, desde a zona escolar de Lações até à zona de equipamento especial na margem do rio UI ;
- Parque de La Salette;
- ao longo das Ribeiras da Portela e de Borges, até à margem do Rio Antuã.

Subdividem-se, no zonamento, em:

- Verde Urbano, de uso público, ao longo das ribeiras ou associado a centros locais;
- Parque Urbano, o Parque de La Salette, que deve ser entendido como um equipamento do Concelho;
- Verde Terreiro, articulado com entradas na Cidade, centralidades ou equipamentos de escala municipal, e correspondendo a áreas de estacionamento e/ou alargamento de espaço público, fortemente arborizadas;
- Verde Complementar de equipamentos especiais.

De acordo com as normas CEP<sup>6</sup>, “a estrutura verde principal” deverá conter uma área mínima de 20m<sup>2</sup>/habitante. Prevendo-se que, em 2020, a Cidade possa ter cerca de 19.200 residentes, as zonas verdes constantes do zonamento deverão aproximar-se dos 40ha.

Na proposta apresentada o Verde Urbano, só por si, cumpre este desígnio. Mas o verde considerado no âmbito do Plano inclui também o Verde Complementar, o La Salette e, ainda, o verde de protecção e o solo rural complementar. A proposta excede, pois, em muito, o mínimo necessário. Tal decorre das condições e aptidões naturais das áreas envolventes nomeadamente da presença das linhas de água e de vertentes com fortes declives.

Os **percursos pedonais** propostos estabelecem uma rede pedonal e ciclável em articulação com praças, espaços verdes e com o Percurso Ambiental, Cultural e de Lazer definido para o Concelho.

Dada a diversidade de situações, subdividem-se em:

- Percursos pedonais em zona habitacional ou terciária consolidada – exigem renovação de espaço público, maioritariamente em soluções de via de partilha e perfil nivelado (Centro da Cidade);
- Percursos pedonais em zona habitacional ou terciária, a criar – associados a vias existentes ou propostas;
- Percurso pedonal associado a edifícios – integrados no edifício e associado a meio mecânico;
- Percursos pedonais associados a Verde Urbano, Parque Urbano, Verde Terreiro ou espaço rural.

De entre os propostos são de realçar: o percurso pedonal que, a partir Centro da Cidade, articula o Parque de La Salette com o verde urbano ao longo da Ribeira de Borges até à margem do Rio Antuã; e o percurso que, associado ao verde urbano da Ribeira de Lações, se estende até à zona de equipamento especial na margem do rio UI.

---

<sup>6</sup> Centro de Estudos e Planeamento do Ministério do Planeamento, 1978

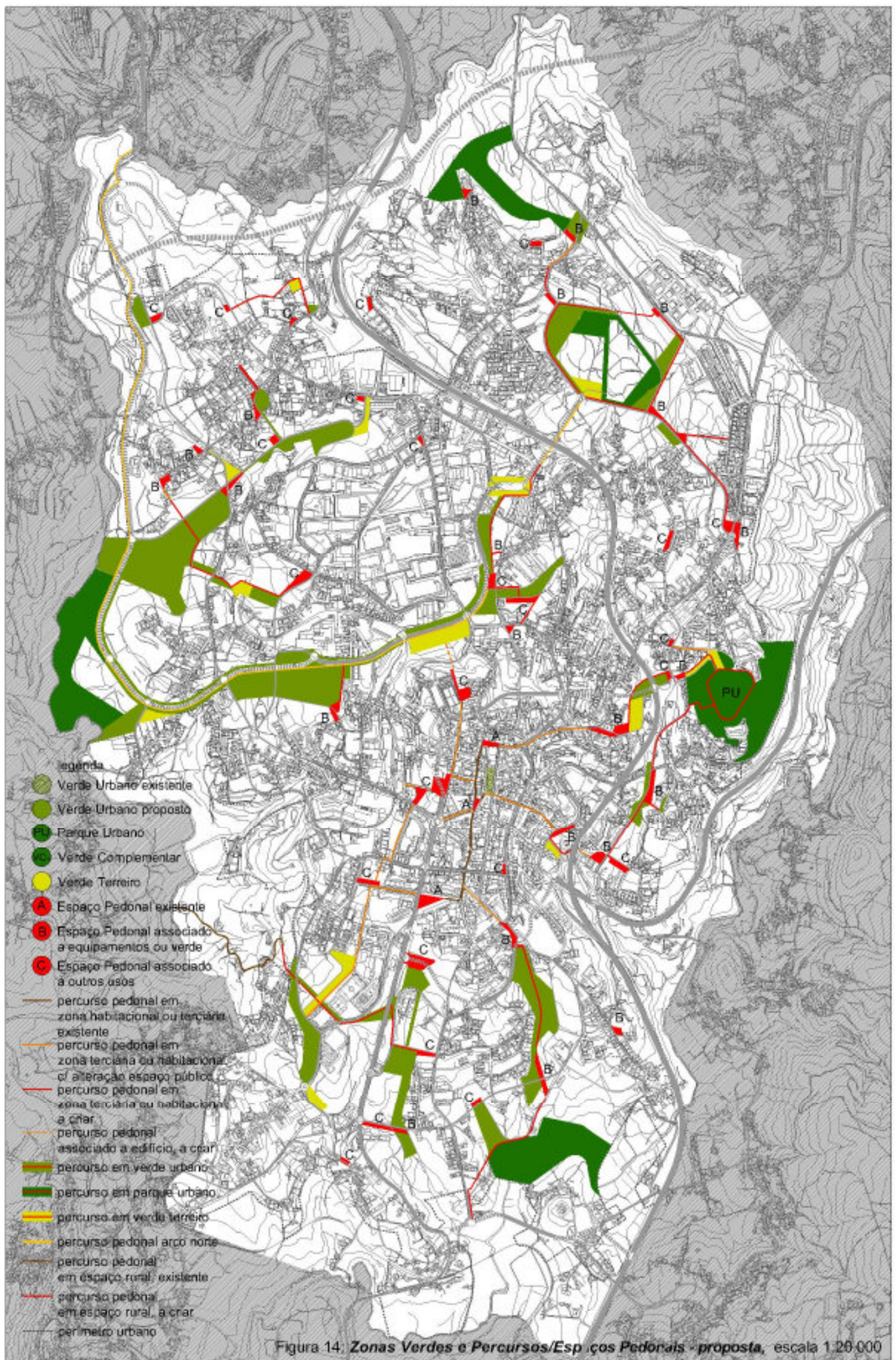
Os **alargamentos de espaço público** correspondem a praças articuladas com zonas de equipamentos e/ou terciário que sejam motor de centralidade.

No quadro seguinte assinalam-se as Zonas Verdes, Espaços Pedonais e Percursos Pedonais a criar e a correspondente estimativa de custos.

Inclui uma hipótese de investimento municipal, da ordem dos 50% do total, percentagem que encobre uma grande variedade de situações, em função da edificabilidade marginante, conforme a possibilidade das obras serem realizados por privados.

Estima-se, então, que a total concretização das propostas formuladas exigiria um investimento municipal na ordem dos 8,5 milhões de euros, para as zonas verdes e espaços pedonais.





Identificação	Dimensão	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)		
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€) <sup>1</sup>	Obra (%)	Terreno (%)	(€)
<b>ESPAÇOS VERDES</b>								
<b>Verde Urbano:</b> <sup>2</sup>								
Existente	2.149 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-
A criar	436.159 m <sup>2</sup>	10	4.361.590	436.159	3.271.193	70	30	4.034.471
<b>Parque Urbano</b> <sup>2,3</sup>								
	107.581 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Verde Terreiro</b> <sup>2</sup>								
	66.586 m <sup>2</sup>	45	2.996.370	66.586	1.498.185	30	10	1.048.730
<b>Sub total</b>		<b>612.475 m<sup>2</sup></b>	<b>7.357.960</b>		<b>4.769.378</b>			<b>5.083.200</b>
<b>ESPAÇOS PEDONAIS</b> <sup>4</sup>								
Existentes	5.268 m <sup>2</sup>	-	-	5.268	118.530	-	-	-
Dominantemente associados a equipamentos ou verde	30.841 m <sup>2</sup>	45	1.387.845	30.841	693.923	70	30	1.179.668
Dominantemente associados a outros usos	31.747 m <sup>2</sup>	45	1.428.615	31.747	714.308	30	10	500.015
<b>Sub total</b>		<b>67.856 m<sup>2</sup></b>	<b>2.816.460</b>		<b>1.526.760</b>			<b>1.679.684</b>
<b>PERCORSOS PEDONAIS</b>								
<b>Em zona habitacional ou terciária:</b>								
Existentes	666 ml	-	-	-	-	-	-	-
Exigem alteração de espaço público <sup>5</sup>	3.154 ml	450	1.419.300	-	-	100	-	1.419.300
A criar <sup>6</sup>	3.858 ml	80	308.640	15.432	347.220	50	30	258.486
<b>Associado a edifício</b> <sup>6,7</sup>								
	107 ml	-	-	-	-	-	-	-
<b>Em verde urbano</b> <sup>6,7</sup>								
	2.828 ml	-	-	-	-	-	-	-
<b>Em verde terreiro</b> <sup>6,7</sup>								
	716 ml	-	-	-	-	-	-	-
<b>Em Parque Urbano</b> <sup>6,7</sup>								
	746 ml	-	-	-	-	-	-	-
<b>Associado ao Arco Norte</b> <sup>6,7</sup>								
	4.321 ml	-	-	-	-	-	-	-
<b>Em espaço rural:</b>								
Existentes	714 ml	-	-	-	-	-	-	-
A criar <sup>6</sup>	117 ml	80	9.360	468	10.530	100	100	19.890
<b>Sub total</b>		<b>17.227 ml</b>	<b>1.737.300</b>		<b>357.750</b>			<b>1.697.676</b>
<b>TOTAL</b>			<b>11.911.720</b>		<b>6.653.888</b>			<b>8.460.560</b>

1. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>, salvo o destinado a Verde Urbano, que se estima em 7,5 €/m<sup>2</sup>
2. As áreas do Verde Urbano, do Verde Terreiro e do Verde Complementar não incluem a área das vias adjacentes, mas incluem a área dos percursos pedonais associados
3. A cargo da Fundação La Salette.
4. A área dos Espaços Pedonais não inclui a área das vias adjacentes
5. Área do percurso pedonal = extensão \* 8,00m. Inclui-se no cálculo do custo da obra: redes de água, esgotos e gás, drenagem de águas pluviais, iluminação pública, percurso pedonal pavimentado e árvores em intervalos de 12 metros.
6. Área do percurso pedonal = extensão \* 4,00m. Inclui-se no cálculo do custo da obra: drenagem de águas pluviais, iluminação pública, percurso pedonal pavimentado e árvores em intervalos de 12 metros.
7. Custos incluídos na zona em que se inserem

Quadro 8: *Zonas Verdes e Percursos/Espaços Pedonais – Custos e Investimentos Municipais*



### 3.3. Equipamentos

Os equipamentos propostos visam, conforme os objectivos formulados, não só a colmatação das necessidades existentes, mas também a estruturação da Cidade,

Para obedecer a tais propósitos, a localização de cada equipamento na Planta de Zonamento teve de ser criteriosa, procurando articulação com rede viária, rede de percursos pedestres, zonas verdes e centros locais.

Para a elaboração da proposta apresentada, consideram-se os equipamentos subdivididos em três grupos:

- Centrais – servem o conjunto da Cidade ou o Concelho (escola secundária, escola básica do 2º e 3º ciclos, grande campo jogos, pista de atletismo, pavilhão de desportos, piscina coberta ou de ar livre, centro de saúde, biblioteca, museu, auditório, centro cultural e outros)
- Locais – associados a centros locais, em cada unidade territorial (escola básica do 1º ciclo, jardim-de-infância, creche, centro de dia, pequeno campo jogos, sala de desporto, centro convívio);
- Especiais – áreas de reserva para funções de importância regional ou nacional.

As necessidades calculadas para os dois primeiros reportaram-se à estimativa de população residente em 2020. As propostas, decorrentes da análise feita para o Concelho, consideram os equipamentos existentes e documentos previamente elaborados ou em curso, nomeadamente Carta Educativa e Plano Estratégico do Desenvolvimento Desportivo

Relativamente aos **equipamentos centrais**, que deverão servir o conjunto da Cidade, as propostas apresentadas correspondem, na sua maior parte, a dinâmicas e expectativas em curso:

- Desportivos: grande campo de jogos com pista de atletismo (E2.5), em complementaridade com área verde e na proximidade de zona de equipamentos especiais, em substituição do actual estádio do Oliveirense; pavilhão de desportos em complementaridade com as piscinas municipais (E4.25)
- Culturais: transformação do actual mercado em Salão Polivalente Municipal (E4.4); criação de espaço museológico em antiga fábrica de vidro (E4.10);
- Transportes: criação de um intermodal de transportes junto ao Centro/ actual estação ferroviária (E4.2) e reserva de espaço para outro, na entrada Sul da Cidade (E5.7); equipamento de apoio à Zona Industrial, para acolhimento de transportes pesados (E3.5);
- Cemitérios: ampliação do cemitério em Oliveira/Abelheira (E4.1) e criação de cemitério em Almeu/Escarvilheira (E5.3);
- Mercado e feira: criação de mercado associado a espaço de feira (E4.16);
- Serviços municipais: criação de Paços do Concelho (E4.5); criação de horto municipal (E5.6);
- Outros fins ou reservas: criação de ETAR (E5.9); deslocação do edifício dos bombeiros (E5.1); criação de equipamento complementar ao La Salette (E4.13); edifícios com fins a definir (E2.9; E4.7; E4.22; E4.26).

Para a localização dos **equipamentos locais** procurou-se:

- que cada UT seja servida por todos os equipamentos atrás identificados como de apoio local;
- que surjam em complementaridade, constituindo ou reforçando centros locais;



- distribuí-los por forma a viabilizar o acesso pedonal da população residente.

Existem e serão mantidas e/ou complementadas:

- Área central de Santiago de Riba-UI – a reforçar com creche e centro de dia com apoio domiciliário (E1.4);
- Área central do Outeiro – a reforçar com creche (E2.2), centro de convívio (E2.4);
- Área escolar de Lações – a reforçar com EB1,2 e jardim-de-infância (E2.6), e centro de convívio (E2.10);
- Centro local da Abelheira – a reforçar com creche (E3.3);
- Centro – a reforçar com centro de dia com apoio domiciliário (E4.3);

Como núcleos a criar:

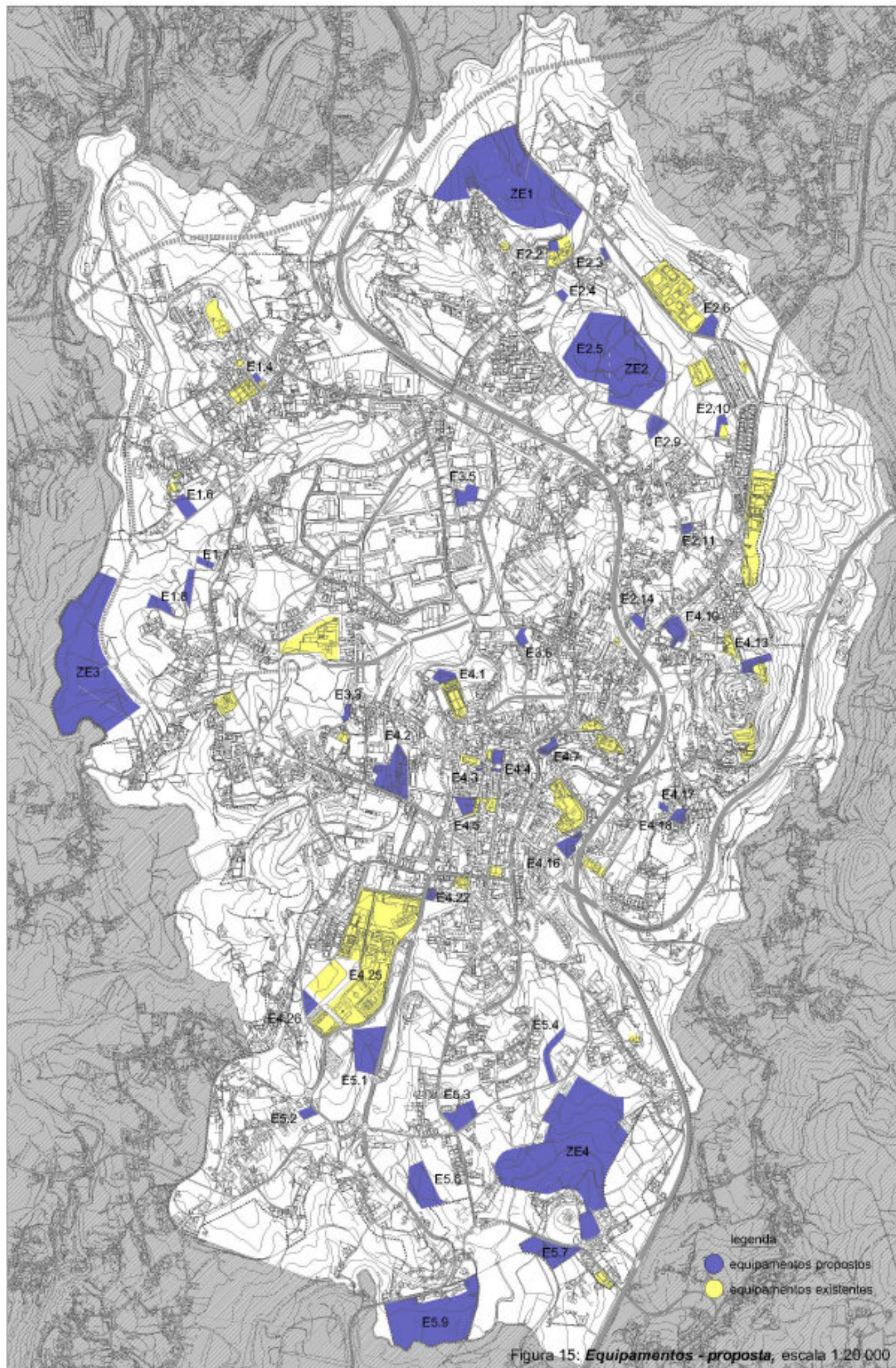
- Centro local no vale da Ribeira de Pereira – incluindo EB1 (E1.6), centro de dia com apoio domiciliário (E1.7) e área desportiva articulada com área verde (E1.8);
- Centro local de Lações – incluindo centro de dia com apoio domiciliário (E2.11);
- Centro local da Barrocas – incluindo centro de dia com apoio domiciliário e centro de convívio (E3.6);
- Centro local de Cidacos – incluindo centro de dia com apoio domiciliário (E4.7) e centro de convívio (E4.18);
- Centro local de Cerro – incluindo creche e centro de dia com apoio domiciliário (E5.2);
- Centro local de Almeu /Escaravilheira – incluindo creche, centro de dia com apoio domiciliário e pequeno campo de jogos (E5.4).

Esta especificação pormenorizada é indicativa, sendo que o Regulamento estabelece a necessária flexibilidade em função das dinâmicas que venham a ocorrer.

As áreas destinadas a **equipamento especiais** são assumidas como reservas, sendo que apenas a destinada a pólo universitário corresponde já a uma dinâmica em curso.

No quadro e figura seguintes assinalam-se os equipamentos propostos e a correspondente estimativa de custos. O quadro inclui, ainda, uma hipótese de investimento municipal necessário, tendo em atenção que alguns dos equipamentos poderão ser de iniciativa privada ou mista:

- 18,5 milhões de euros em equipamentos;
- 3,5 milhões de euros em equipamentos especiais, correspondendo a participação municipal na aquisição de terreno.





Equipamento	Unidade de Referência			Proposta	Custo		Investimento Municipal (Hipótese)		
	Caracterização	Terreno (m <sup>2</sup> )	Custo unitário (€)		Quantidade	Obra (€)	Terreno (€) <sup>10</sup>	Obra (%)	Terreno (%)
<b>Educativos:</b>									
Jl	Sala <sup>1</sup>	400	106.000	6	636.000	54.000	100	100	690.000
EB1	Sala <sup>2</sup>	450	107.000	17	1.819.000	172.125	100	100	1.991.125
EB2,3	Sala <sup>3</sup>	800	110.500	10	1.105.000	180.000	-	100	180.000
<b>Acção Social:</b>									
Creche	Unidade <sup>4</sup>	600	234.000	4	936.000	54.000	50	50	495.000
CD/SAD	Unidade <sup>5</sup>	700	265.000	10	2.650.000	157.500	50	50	1.403.750
<b>Desportivos:</b>									
Grande campo com pista de atletismo	Unidade <sup>6</sup>	21.000	1.000.000	1	1.000.000	472.500	50	100	972.500
Pequeno campo de jogos	Unidade <sup>7</sup>	2100	175.000	1	175.000	47.250	50	-	87.500
Pavilhão de Desportos	Unidade <sup>8</sup>	-	1.000.000	1	1.000.000	-	100	-	1.000.000
<b>Culturais:</b>									
Centro de Convívio	Unidade <sup>9</sup>	600	325.000	4	1.300.000	54.000	50	50	677.000
<b>Específicos:</b>									
Cemitério (ampliação)	E4.1	3.758	-	1	320.000	84.555	100	50	362.278
Cemitério	E5.3	8.364	-	1	1.000.000	188.190	100	50	1.094.095
Estação Intermodal de Transportes (Centro)	E4.2	15.000	-	1	1.500.000	-	100	-	1.500.000
Estação Intermodal de Transportes <sup>11</sup>	E5.7	12.597	-	1	500.000	-	-	-	-
Mercado Municipal e Feira	E4.16	5.200	-	1	2.000.000	117.000	100	100	2.117.000
Paços do Concelho <sup>12</sup>	E4.5	5.600	-	1	3.000.000	280.000	100	100	3.280.000
Salão Polivalente Municipal	E4.4	2.100	-	1	1.250.000	-	100	-	1.250.000
Horto Municipal	E5.6	14.603	-	1	100.000	328.568	100	-	100.000
Quartel de Bombeiros	E5.1	19.574	-	1	-	-	-	-	-
Museu do Vidro	E4.10	6.015	-	1	1.250.000	-	50	50	625.000
Apoio Zona Industrial	E3.5	5.590	-	1	335.400	125.775	100	100	461.175
Edifício (reabilitação)	E4.22	1.220	-	1	500.000	-	50	-	250.000
<b>Sub total</b>									<b>18.536.423</b>
Equipamentos Especiais <sup>13</sup>	ZE1; ZE2	220.089	-	1	-	4.952.003	-	50	2.476.001
	ZE3; ZE4	265.339	-	1	-	1.990.043	-	50	995.021
<b>Sub total</b>									<b>3.471.023</b>
<b>TOTAL</b>									<b>22.007.445</b>

- Corresponde a 1/3 do equipamento com as seguintes características: 3 salas de actividades, vestiário e instalações sanitárias para crianças, sala polivalente, cozinha, arrumo e armazenamento de produtos alimentares, gabinete, arrecadação de material didáctico, instalações sanitárias para adultos, espaços de jogo ao ar livre.
- Corresponde a 1/4 do equipamento com as seguintes características: 4 salas de aula, refeitório/sala polivalente, espaço para equipamento de cozinha, arrumo e armazenamento de produtos alimentares, biblioteca, instalações sanitárias, sala de professores
- Corresponde a 1/15 do equipamento - tipo constituído por: anfiteatro, salas de aula (gerais, de educação tecnológica, de educação visual e tecnológica, laboratório de física/química, laboratório de ciências naturais, de educação especial, de informática, de desenho) e instalações sanitárias, secretaria, arquivo e conselho executivo, salas de convívio de professores, de directores de turmas, biblioteca, salas de apoio, refeitório, cozinha, bufete, convívio de alunos, papelaria; pavilhão desportivo (nave principal com dimensões 30,00x16,00 m e uma sala de apoio com 14,00x16,00 m; espaços auxiliares e de apoio, arrecadações de limpeza, oficina de manutenção, balneários e vestiários para alunos, gabinetes de professores, instalações sanitárias, espaço técnico para o equipamento destinado ao aquecimento das águas sanitárias) e campo de jogos exterior.
- Equipamento constituído por: berçário, sala actividades, copa de leites, cozinha, sala de refeições, instalações sanitárias, gabinetes e outros espaços (capacidade 30 crianças) (fonte: instalações - Despacho Normativo 99/89, de 27 de Outubro; custos - Despacho n.º 944/2007, de 18 de Janeiro)
- Equipamento constituído por: sala de convívio e actividades, área técnica e administrativa, área de higiene (instalações sanitárias, banhos), área de tratamento de roupa, gabinete para apoio logístico, sala de espera, instalações sanitárias, arrecadação, (Capacidade 50 utentes em CD; 100 em SAD) (Fonte: instalações - adaptado de *Guião Técnico n.º 8, Centro de Dia*, editado pela ex-DGAS, aprovado por despacho do SEIS de 29/11/1996; custos - Despacho n.º 944/2007, de 18 de Janeiro)
- Equipamento constituído por campo de futebol em relvado sintético dimensão funcional útil mínima 90\*45 metros); balneários, bancadas
- Área de implantação 140,8 x 99,40, "corda" de 400 m; deverá estar integrada com grande campo de jogos, partilhando instalações; Área desportiva útil 40 x 20, em pavimento estabilizado ou rígido, com vedação de tabela ou rede
- Equipamento com projecto de execução
- Equipamento constituído por: sala polivalente (26 x 14), bar, biblioteca/sala multimédia, salas de reuniões (2), vestiário/balneário, instalações sanitárias
- Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>
- A construir no quadro do metro de superfície
- Considera-se valor de terreno = 50 €/m<sup>2</sup>
- Considera-se valor do terreno destinado a Verde Complementar de Equipamento Especial = 7,5 €/m<sup>2</sup>

#### Quadro 9: Equipamentos – Custos e Investimentos Municipais



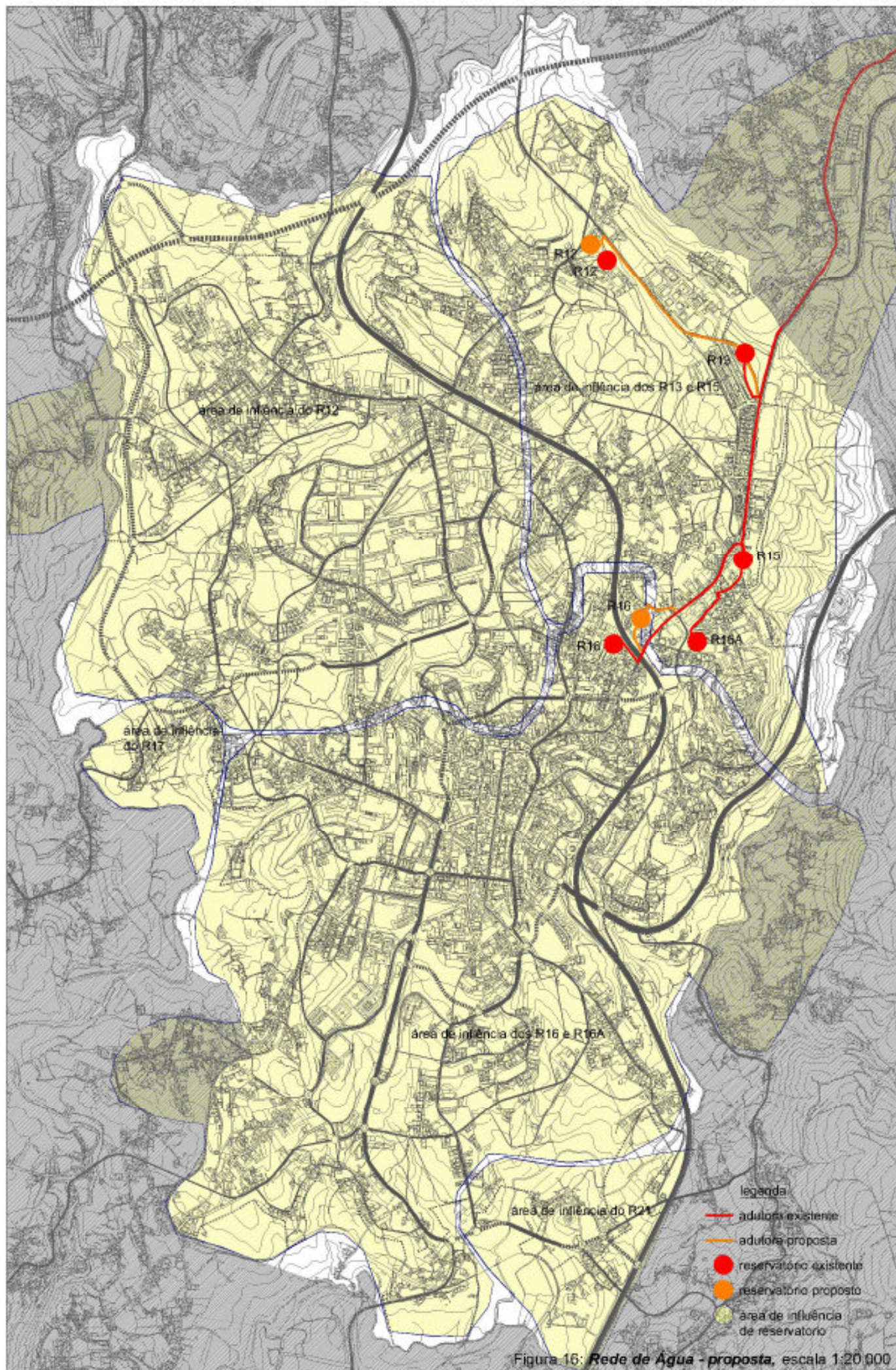


Figura 16: Rede de Água - proposta, escala 1:20 000



### 3.4. Redes de água e esgotos

Nas figuras 16 e 17 assinalam-se os elementos em alta (existentes e propostos) das redes de água e de esgotos que irão servir a Cidade.

Nos quadros seguintes apresentam-se os custos das obras a realizar (incluindo também as redes locais).

#### Rede de água

Os custos considerados para a rede de abastecimento de água constam do Plano Director da Água (Fevereiro 1999).

No que respeita à rede de abastecimento de água é necessária a ampliação dos reservatórios da Giesteira e de Azeméis 2 e ampliação/remodelação das respectivas redes, o que implica a construção de duas adutoras a partir da adutora existente de Cesar. Prevê-se a ampliação/remodelação das redes afectas aos reservatórios (R13 e R15) de Lações.

	Unidade de Referência			Proposta	Custo		Investimento Municipal (hipótese)	
	Localização	Terreno (m <sup>2</sup> )	Custo unitário (€)	Quantidade (ml)	Obra (€)	Terreno (€)	(%)	(€)
<b>REDE DE ÁGUA</b>								
<b>Infra-estrutura Geral:</b>								
Adutora Ramificação da Adutora Cesar/OAz para o R12		-	67,11	1.100	73.821	-	-	-
Ampliação de Reservatório da Giesteira (R12) <sup>1</sup>	E2.3	900	287.500,00	1	287.500	20.250	-	-
Ramificação da Adutora Cesar/OAz ao R16		-	177,73	520	92.420	-	-	-
Ampliação de Reservatório Azeméis 2 (R16) <sup>1</sup>	E2.14	65.774	456.400,00	1	456.400	1.479.915	-	-
<b>Infra-estrutura Local:</b>								
Ampliação e remodelação de rede existente afecta ao R12		-	-	-	358.750	-	-	-
Ampliação e remodelação de rede existente afecta ao R16		-	-	-	1.061.250	-	-	-
Ampliação e remodelação de rede existente afecta ao R13		-	-	-	444.000	-	-	-
Ampliação e remodelação de rede existente afecta ao R15		-	-	-	442.870	-	-	-
<b>Sub total</b>					<b>3.217.011</b>	<b>1.500.165</b>		
<b>TOTAL</b>					<b>4.717.176</b>			

1. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>

#### Quadro 10: Rede de Água – Custos e Investimentos Municipais



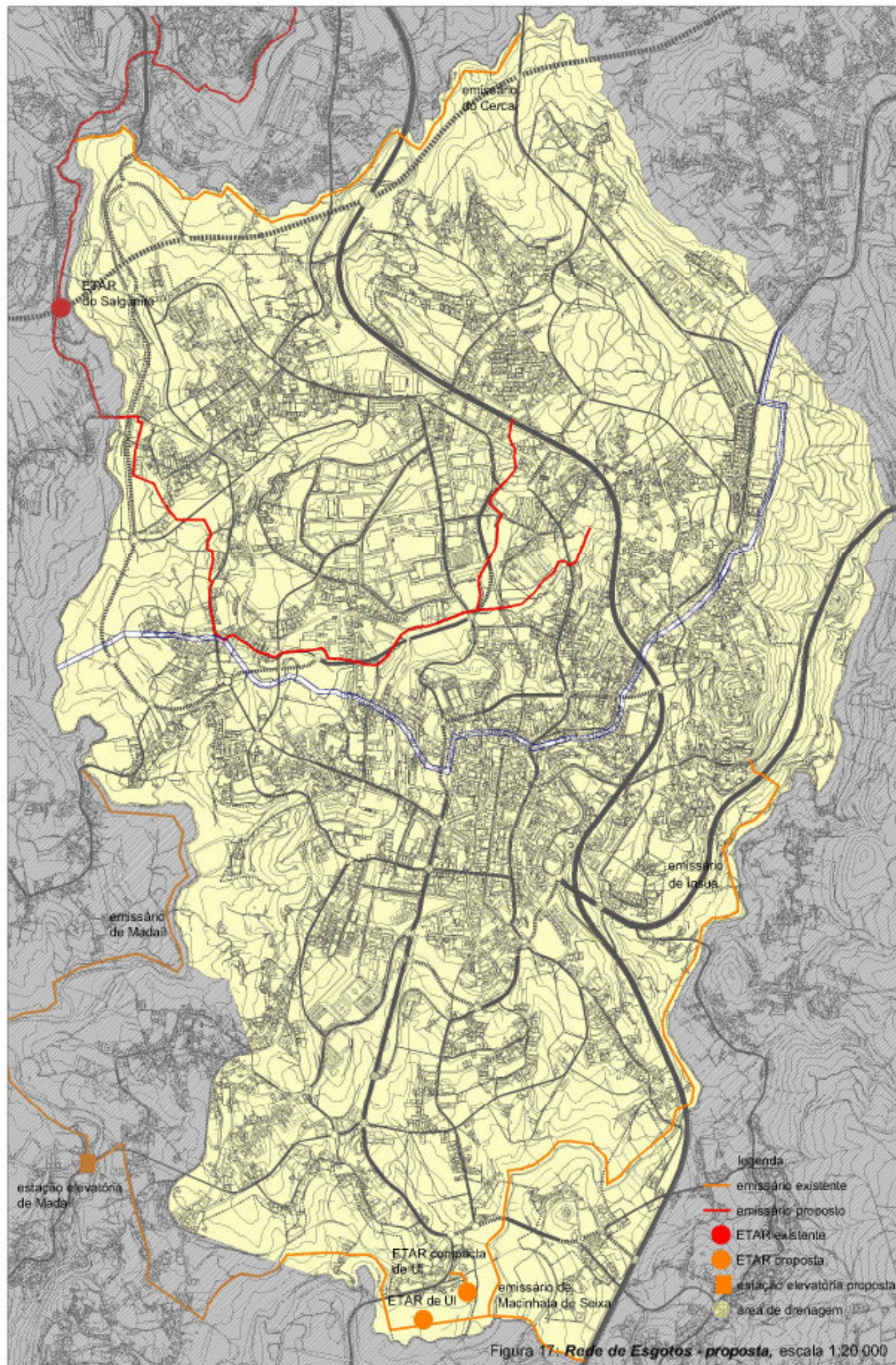


Figura 17: Rede de Esgotos - proposta, escala 1:20 000



## Rede de esgotos

Os custos estimados para a rede de esgotos baseiam-se no Estudo Prévio do Sistema Multimunicipal de Saneamento da Ria de Aveiro Ampliação – 3ª fase (Julho 2002) e na Análise Técnico-Económica da Solução construtiva mais vantajosa da Ligação de Oliveira de Azeméis ao Sistema Multimunicipal (Novembro 2006).

A globalidade da rede esgotos em baixa necessita de forte ampliação ou remodelação (cerca de 22 km).

Para fazer a ligação da área norte da Cidade, e das freguesias a norte/nordeste da área do PUOAZ, à ETAR do Salgueiro (existente), prevê-se a construção do emissário do Cercal.

Prevê-se também a construção de todo o sistema de drenagem das encostas nascente, sul e poente da Cidade: numa fase inicial com a ligação da rede do Centro da Cidade à ETAR compacta de UI (provisória); e, numa fase posterior, com a construção da ETAR de UI (substituindo a ETAR compacta de UI) e dos emissários de Ínsua e Madail (incluindo estação elevatória), passando o Subsistema de UI a servir a seguinte população: 66,5% de Oliveira de Azeméis, 14% de Santiago de Riba UI, 90% de Carregosa, 95% de Fajões, 80% de Loureiro, 80% de Macinhata da Seixa, 95% de Madail, , 95% de Pindelo, 95% de Pinheiro da Bemposta, , 95% de Travanca e 90% de UI.

Relativamente aos emissários a construir foi contabilizada a extensão necessária ao serviço das populações afectas à área do PU, sendo considerada a estimativa de custo total (constante do Prévio do Sistema Multimunicipal de Saneamento da Ria de Aveiro Ampliação-3ª Fase (Julho 2002)) e a linearidade de custos ao longo dos emissários.

	Unidade de Referência			Proposta	Custo		Investimento Municipal (hipótese)	
	Localização	Terreno (m <sup>2</sup> )	Custo unitário (€)	Quantidade (ml)	Obra (€)	Terreno (€)	(%)	(€)
<b>REDE DE ESGOTOS</b>								
<b>Infra-estrutura Geral:</b>								
Emissário do Cercal <sup>2</sup>		-	162,74	2.502	407.175	-	-	-
Emissário de Macinhata da Seixa <sup>2</sup>		-	239,00	460	109.940	-	-	-
Interceptor de Ínsua <sup>2</sup>		-	182,24	3.332	607.224	-	-	-
Interceptor de Madail <sup>2</sup>		-	153,86	4.893	752.837	-	-	-
Estação Elevatória de Madail <sup>3</sup>		425	549.646,00	1	549.646	3.188	-	-
ETAR Compacta (Provisória) <sup>3</sup>	E5.9	4.390	190.000,00	1	190.000	32.925	-	-
ETAR de UI <sup>3</sup>	E5.9	59.900	7.966.770,00	1	7.966.770	449.250	-	-
<b>Infra-estrutura Local:</b>								
Ampliação e Remodelação da Rede de Drenagem de águas residuais dentro da área do PUOAZ		-	48,00	22.560	1.082.880	-	-	-
<b>Sub total</b>					<b>11.666.472</b>	<b>485.363</b>		
<b>TOTAL</b>					<b>12.151.835</b>			

- Embora não se preveja a necessidade de aquisição de terrenos, serão criadas servidões administrativas e pagas as devidas indemnizações aos proprietários dos terrenos onde o colector será instalado
- Considera-se valor de terreno = 7,5 €/m<sup>2</sup>

### Quadro 11: Rede de Esgotos – Custos e Investimentos Municipais

O investimento total necessário aproxima-se dos 17 milhões de euros, prevendo-se que seja assegurado por entidade pública supra-municipal.

### 3.5. Alojamento

De acordo com os Censos de 2001 existiam na Cidade 73 famílias sem alojamento (diferença entre o número de famílias e o número de alojamentos ocupados por famílias residentes) e perto de 300 alojamentos sem banho (indicativo de carência qualitativa).

Nos registos do Gabinete de Habitação da CMOA constam 600 situações de famílias carenciadas, 50% das quais na Cidade. Pode, pois, considerar-se que as situações de carência serão cerca de 300.

A intervenção municipal no domínio da habitação, num período recente, traduz-se:

- Na construção de 40 fogos, em Lações, para arrendamento a famílias de baixos recursos, investindo 2,4 milhões de euros no quadriénio de 1998/2001;
- Em subsídios mensais de apoio ao pagamento de renda de famílias de baixos recursos, que em finais de 2007 abrangem 105 famílias, oscilando os subsídios entre os 25 e os 125 euros.

De registar, ainda:

- Um protocolo com o IHRU, que aguarda concretização, para a aquisição de 81 fogos e a construção de 14, investimento de 6 milhões de euros, 604 000 dos quais a suportar pela CMOA;
- O levantamento, em curso, de edifícios em situação muito degradada, a que se seguirá o levantamento de edifícios devolutos.

Preconiza-se uma política de articulação entre a reabilitação urbana e apoio social no domínio da habitação, com tradução:

- Em intervenções pontuais, disseminadas no território, que poderão acontecer em edifícios a reabilitar, ou em lotes que venham a ser cedidos à CMOA, no âmbito do processo perequativo;
- Em intervenção municipal relativa a edifícios degradados e/ou devolutos, que poderão articular: aumento do IMI; intimação do proprietário para realização de obras; compra do edifício para recuperação e venda ou para arrendamento;
- Levantamento e efectiva utilização do património municipal;
- Manutenção do programa de Rede de Apoio a famílias de baixos recursos.

A última intervenção, correspondendo a uma despesa corrente, não é aqui contabilizada.

Admitindo que a intervenção imobiliária directa municipal seja de 10 fogos/ano e de 50 000 euros/fogo, implicará, até 2020, um investimento de 6,5 milhões de euros.



## 4. Orientações executórias

### 4.1. Princípios (para alteração da prática urbanística)

Pretende associar-se a entrada em vigor deste Plano à introdução, em conformidade com o disposto do DL 380/99, de alterações na prática urbanística no Município de Oliveira de Azeméis.

Tais alterações obedecem aos seguintes princípios:

- Necessidade de programação municipal, associada à identificação de intervenções estratégicas e prioritárias, as que possam desempenhar papel multiplicativo ou salto qualitativo para o desenvolvimento e/ou ordenamento da Cidade;
- Articulação dos investimentos entre privados e entre privados e públicos para a concretização dessas intervenções, cabendo ao Município o papel de dinamizador das correspondentes parcerias;
- Perequação dos benefícios (possibilidade construtiva) entre os diversos proprietários e demais investidores, e perequação dos encargos com a infra-estrutura pública entre os detentores desses benefícios;
- Edificação precedida de estudos urbanísticos (respeitando as preexistências) e de realização de infra-estruturas, evitando intervenções desgarradas e rupturas morfotipológicas.

Tais princípios decorrem directamente do Objectivo 5 atrás formulado (ver ponto 1) e têm expressão no capítulo IV do Regulamento, o qual, a título introdutório, estabelece que “todos os novos usos, a instalar na área abrangida pelo PUOAZ, devem contribuir para a melhoria funcional, formal e ambiental do espaço onde se inserem” (artigo 66º, nº 1).

Estabelece, ainda:

- O conteúdo dos estudos urbanísticos necessários (artigo 67º);
- Regras gerais relativas à organização das referidas parcerias (unidades de execução, artigo 70º);
- Condições de excepção para que uma edificação possa ser autorizada sem ser precedida de loteamento (artigo 71º);
- Regras para a aquisição pelo Município de terrenos destinados a infra-estruturas, articulando estas intervenções com a demais ocupação urbana que lhes seja associável, de modo a garantir equilíbrios territorial/espacial e económico/financeiro (artigo 72º);
- Princípios e regras perequativas relativos a benefícios e encargos, que se abordam no ponto seguinte.

## 4.2. Perequação de benefícios e de encargos

Os planos de ordenamento – com o seu zonamento e respectivos índices de construção – afectam, necessariamente, edificabilidades diferentes às diversas propriedades.

Para evitar que tal tenha consequências no respectivo valor, o PUOAZ estabelece que os direitos de cada propriedade não se reportam à sua edificabilidade específica, mas sobretudo a uma edificabilidade média, denominada “direito abstracto”.

Para a totalidade do perímetro urbano (ver ponto 2.2, relativo a Zonamento e Edificabilidade), considerando a ocupação existente e a admitida pelo PUOAZ, a sua edificabilidade média é de  $0,45\text{m}^2$  de área bruta de construção por  $\text{m}^2$  de terreno.

É fixado, então, um direito abstracto de  $0,45\text{m}^2$  de ABC /  $\text{m}^2$  para a generalidade dos terrenos inseridos em perímetro urbano, exceptuando apenas os que pela sua especificidade (localização ou características) justificam tratamento diferente:

- Os situados na zona central e consolidada da Cidade, que terão um direito abstracto superior, de  $0,75\text{m}^2$  de ABC /  $\text{m}^2$ ;
- Os terrenos de fraca ou nula aptidão construtiva, quase todos destinados a zonas verdes (urbanas, complementares, ou de protecção), que terão um direito abstracto inferior, de  $0,15\text{m}^2$  de ABC /  $\text{m}^2$ .

Tais disposições constam no artigo 74º do Regulamento, o qual fixa também que:

- Quando a edificabilidade de uma propriedade for superior ao seu direito abstracto de construir, os proprietários cedem para ao domínio privado do município uma parcela com a possibilidade construtiva em excesso;
- Não atingindo o direito abstracto, os proprietários serão compensados de forma adequada.

O custo da infra-estrutura pública (entendida no sentido lato, incluindo também equipamentos e zonas verdes) deverá ser distribuído pelos proprietários/promotores de forma também equitativa, sendo estabelecido nos artigos 73º e 75º do Regulamento, para cada operação urbanística:

- Cedência de terreno para infra-estrutura local, garantindo níveis adequados de desafogo e de conforto;
- Cedência de terreno para infra-estrutura geral/  $\text{m}^2$  de ABC, compensando ou sendo compensado conforme as cedências reais a que o zonamento obrigue sejam superiores ou inferiores a esse valor:
  - $0,36\text{m}^2$  de terreno com índice médio  $0,45$  (no essencial destinados a equipamentos);
  - $0,18\text{m}^2$  de terreno com índice médio  $0,15$  (no essencial destinados a zonas verdes);
- Realização de obras de urbanização, as que forem necessárias;
- Pagamento de taxa, cujo valor corresponderá ao de encargo – padrão (a ser fixado em Regulamento Municipal) subtraído do custo das obras de urbanização suportadas pelo promotor, podendo a taxa ser anulada.

### 4.3. Intervenções estratégicas e prioritárias

O PUOAZ, tendo a natureza de regulamento administrativo, abrange a globalidade do território a que se reporta.

Mas nem todas as intervenções nele previstas têm o mesmo grau de prioridade, nem nas diversas propriedades ocorrem as mesmas oportunidades.

Este plano deverá, então:

- Procurar articular-se com uma perspectiva de planeamento estratégico, distinguindo o essencial do secundário, considerando essencial o que possa desempenhar um papel estruturante ou multiplicativo no desenvolvimento e ordenamento da Cidade e identificando, para tal, os agentes a mobilizar;
- Interpretar o planeamento como um processo dinâmico, onde as oportunidades que entretanto vão surgindo poderão tornar prioritárias intervenções que hoje não o são.

Sublinhando este carácter processual e evolutivo do planeamento, o artigo 76º do Regulamento estabelece que “respeitando as orientações do PUOAZ, mas atento ao processo de transformação do território a às necessidades da população, a CMOA deverá ir definindo, ao longo do tempo, intervenções estratégicas e prioritárias, explicitando a sua delimitação territorial, objectivos de intervenção, programa e orientações executórias.”

Não obstante, com base no diagnóstico elaborado e nas próprias opções do Plano, foi possível identificar um conjunto de “intervenções estratégicas e prioritárias” e, até, estabelecer entre elas prioridades.

Identificam-se, na figura 18 e no quadro seguinte, e correspondem às intervenções que, numa leitura actual e sem prejuízo de reconsiderações futuras, se consideram fundamentais para que os objectivos do PUOAZ sejam alcançados.

Para cada uma delas – identificadas também, no artigo 77º do Regulamento e na Planta de Orientações Executórias – sugerem-se desde já um programa, um limite (aproximado), orientações executórias, formas de financiamento e estimativa de investimento municipal.

Tais sugestões são organizadas por fichas e explicitadas com algum detalhe em anexo a este relatório; exceptuam-se as intervenções 1, 10, 15, 19 e 22, cuja responsabilidade é de uma única instituição.

Preconiza-se que para estas intervenções deva ser canalizado o essencial do investimento municipal e do seu esforço na dinamização e associação de agentes.

A sua concretização exige um investimento municipal de cerca de 22 milhões de euros:

- 12.6 milhões de euros para as de 1ª prioridade;
- 4.9 milhões de euros para as de 2ª prioridade;
- 4.8 milhões de euros para as de 3ª prioridade.

De salientar que tais valores não englobam o grande investimento necessário para dotar a Cidade de redes de água e esgotos (que se espera vir a ser concretizado por entidade supra-municipal), nem a intervenção do Parque de La Salette (a cargo da Fundação).

De notar ainda que uma das intervenções prioritárias – a variante à ER327 – é de responsabilidade das Estradas de Portugal.



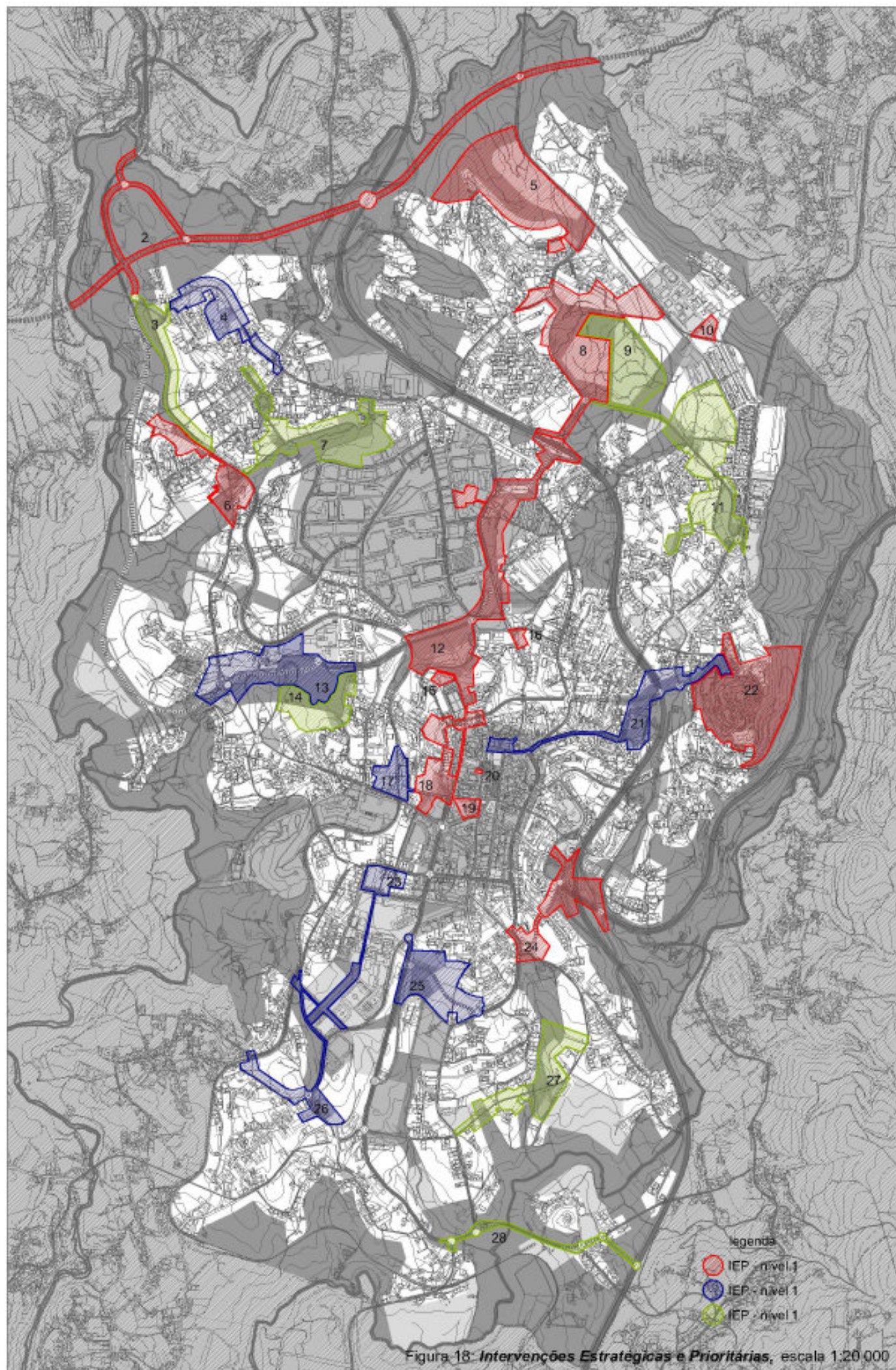


Figura 18: *Intervenções Estratégicas e Prioritárias*, escala 1:20 000

	Denominação	Tipo de intervenção	Prioridade	Investimento Municipal (em milhares de euros)	Observações
1	Rede de água e de esgotos*	-	1	-	
2	Variante à ER327	V	1	-	Estradas de Portugal, SA
3	Ligação Santiago/Variante da ER327	U	3	167	
4	Atravessamento Norte de Santiago	U	2	0	
5	Zona Especial 1 – Pólo Universitário	U	1	1.177	Universidade de Aveiro
6	Variante à EM 537	U	1	586	
7	Eixo Verde de Santiago	U	3	643	
8	Ligação IC2/Via de S. Roque	U/V	1	2.339	
9	Zona Especial 2	U	3	1.423	
10	Centro Educativo de Lações*	P	1	1.193	
11	Ligação IC2/Via do Nordeste	U/V	3	849	
12	Entrada Norte da Cidade	U/V	1	1.275	
13	Parque da Abelheira (fase 1)	U/V	2	916	
14	Parque da Abelheira (fase 2)	U	3	450	
15	Ampliação de cemitério*	P	1	362	
16	Centro local de Calvário	P	1	347	
17	Intermodal de Transportes (Centro)	P	2	1.200	
18	Ligação Largo Camões/Rua António Pinto Carvalho	U	1	0	
19	Paços do Concelho*	P	1	3.280	
20	Centro de dia – Centro da Cidade*	P	1	265	
21	Entrada Hospital/La Salette	U	2	671	
22	Qualificação Parque de La Salette*	P	1	-	Fundação La Salette
23	Qualificação do eixo da zona escolar/desportiva de Fonte Joana	V	2	1.803	
24	Entrada Nascente da Cidade (fase 1)	V	1	1.494	
25	Entrada Nascente da Cidade (fase 2)	U	2	0	
26	Articulação viária e centro local de Cerro	U/V	2	422	
27	Centros locais de Almeu e Escarvilheira	U	3	757	
28	Entrada Sul da Cidade	V	3	502	

**TOTAL****22.122**

1. U – urbanização com funções complementares
  2. V – construção de via
  3. P – intervenção pontual
- \* Intervenção não desenvolvida em ficha por ser encargo de entidade única

#### 4.4. Investimentos municipais

O PUOAZ enquadra e propõe uma diversidade de intervenções, que poderão ser da iniciativa dos mais diversos agentes.

Importa, relativamente a essas propostas, perspectivar qual o investimento municipal necessário à sua concretização, sendo certo que ele apenas irá corresponder a uma pequena parte do total.

Assumem-se, para uma estimativa relativa à distribuição de encargos entre Município e demais promotores, os seguintes **pressupostos**:

- Os promotores das novas operações urbanísticas assumirão os encargos correspondentes aos custos das infra-estruturas locais e uma parte da cedência de terrenos destinados a infra-estruturas gerais;
- Os custos relativos às redes gerais de água e de esgotos e às redes locais em falta serão assumidas por entidade pública supra-municipal, o que pressupõe que o investimento venha a ser recuperado futuramente através de tarifas;
- O Município assumirá o essencial dos custos com a infra-estrutura geral viária e verde e com uma parte significativa dos equipamentos (em função das suas atribuições), para além de algumas operações de renovação de espaço público, de apoio a situações de carência de alojamento e de dinamização económica (no quadro dos equipamentos especiais);
- As intervenções urbanísticas nas quais o Município venha a participar como parceiro (no âmbito de unidades de execução) deverão pagar-se a si próprias, salvo na parte referida na alínea anterior.

No ponto 3 deste Relatório estimaram-se, de acordo com os referidos pressupostos, aplicados de forma mais detalhada, os investimentos municipais necessários à concretização da **globalidade das propostas do PUOAZ**.

Tal estimativa é resumida no quadro seguinte e dele se conclui ser da ordem dos 46 milhões de euros.

Sectores	Obras	Custos estimados (em milhões de euros)	Investimentos Municipais (em milhões de euros)
Rede Viária	Ver ponto 3.1	18.4	8.8
Zonas Verdes e Pedonais	Ver ponto 3.2	18.6	8.5
Equipamentos	Ver ponto 3.3	24.7	18.5
Equipamento Especiais	Ver ponto 3.3	-	3.5
Redes de Água e Esgotos	Ver ponto 3.4	16.9	-
Alojamento	Ver ponto 3.5	-	6.5
<b>TOTAL</b>		<b>78.6</b>	<b>45.8</b>

Quadro 13: **Investimentos Municipais (em milhões de euros, a valores de 2007)**

De notar que as propostas apresentadas visam o óptimo, um cabal serviço de infra-estrutura pública.

De notar, ainda, que se referenciam a uma dimensão edificatória significativamente superior à que de facto vai ocorrer até 2020 (ver ponto 2.2, relativo a Zonamento e Edificabilidade).



Tais propostas não poderão, portanto, ser entendidas como um desígnio que seja necessário alcançar totalmente neste prazo, havendo que identificar, entre elas, prioridades de investimento e que considerar as restantes propostas como referencial enquadratório de oportunidades e ocorrências.

Identificaram-se, então, **Intervenções Estratégicas e Prioritárias** (ver ponto 4.3) e estimaram-se, para cada uma delas, os respectivos custos, tendo-se chegado a um valor de cerca de 22 milhões de euros, relativo ao correspondente e necessário investimento municipal.

Perspectivada esta necessidade, há que a confrontar com a previsível **capacidade de investimento municipal** neste horizonte temporal, até 2020.

Para tal, consideram-se as receitas dos 3 últimos quadriénios (correspondentes a mandatos autárquicos) as despesas de investimento e os investimentos ocorridos em realizações enquadráveis no âmbito de plano de urbanização com o perímetro do PUOAZ.

		QUADRIÉNIOS								TOTAL (08/20)
		94/97	98/01	02/05	06/09		10/13	14/17	18/20	
					06/07	08/09				
Receitas (total)	€	76	99.4	108.4	55.9	56.4	112.3	112.3	84.2	366.4
Despesas de investimento	€	27.4	54.2	51.1	16.1	11.8	25	34.4	29	100.2
	%	36.1	54.5	47.1	28.8	21	22.2	30.5	34.3	
Investimentos enquadráveis em PU	€	-	12.1	15.3	4.9	3.6	6.8	8.3	6.1	24.8
	%	-	22.3	29.9	30.2	30	27	24	21	

Quadro 14: **Evolução da capacidade de investimento Municipal (em milhões de euros, a valores de 2007)**

Na projecção de receitas, considerou-se, de acordo com Estudo Fundamentado sobre a Situação Económico-Financeira do Município, de Agosto de 2007, realizado pelo Gabinete de Auditoria Interna e Controle de Gestão, que o seu valor real se manteria inalterado ao longo deste período.

Quanto às despesas de investimento utilizaram-se os valores constantes no mesmo estudo, acrescidos de uma previsão relativa às comparticipações financeiras ao investimento. Considerou-se que tais comparticipações, por quadriénio, se manteriam iguais ao somatório das ocorridas nos anos de 2003 a 2006 (11.1 milhões de euros, a valores de 2007).

Quanto à percentagem de investimento a considerar para a concretização do PUOAZ, que cresceu nos últimos anos, considerou-se que irá sofrer uma progressiva diminuição, já que os gastos em conservação/gestão/animação tenderão a aumentar.

Estimou-se, assim, que a capacidade de investimento municipal para as realizações propostos pelo PUOAZ até 2020, será da ordem dos 25 milhões de euros. De notar que se trata de uma estimativa prudente, influenciada pelas actuais dificuldades financeiras da CMOA, pelo que é provável que possa ser superada, nomeadamente quanto ao valor de comparticipações financeiras ao investimento.

**Confrontando necessidades de investimento com capacidade de investimento municipal**, conclui-se então que, como seria de esperar, a capacidade de investimento da CMOA até 2020 (25 milhões de euros) não é suficiente para viabilizar a totalidade das propostas do PUOAZ (investimento municipal de 46 milhões de euros).

Mas, conclui-se, também, que a capacidade de investimento municipal é compatível com a totalidade das intervenções que, desde já, se perspectivam como estratégicas e/ou prioritárias (22 milhões de euros) e cuja concretização seria suficiente para que os objectivos do plano fossem alcançados.

Pode, pois, afirmar-se que o PUOAZ se revela exequível, do ponto de vista financeiro. Mas, para tal, é necessário que os pressupostos sobre a participação dos diversos agentes sejam cumpridos, o que exigirá uma administração municipal centrada na dinamização desses agentes e na correspondente organização de parcerias para urbanizar.

# Anexo I – Intervenções Estratégicas e Prioritárias

## Índice

**IEP – 2:** Variante à ER327

**IEP – 3:** Ligação Santiago/Variante da ER327

**IEP – 4:** Atravessamento Norte de Santiago

**IEP – 5:** Zona Especial 1 – Pólo Universitário

**IEP – 6:** Variante à EM 537

**IEP – 7:** Eixo Verde de Santiago

**IEP – 8:** Ligação IC2/Via de S. Roque

**IEP – 9:** Zona Especial 2

**IEP – 11:** Ligação IC2/Via do Nordeste

**IEP – 12:** Entrada Norte da Cidade

**IEP – 13:** Parque da Abelheira (fase 1)

**IEP – 14:** Parque da Abelheira (fase 2)

**IEP – 16:** Centro local de Calvário

**IEP – 17:** Intermodal de Transportes (Centro)

**IEP – 18:** Ligação Largo Camões/Rua António Pinto Carvalho

**IEP – 21:** Entrada Hospital/La Salette

**IEP – 23:** Qualificação do eixo da zona escolar/desportiva de Fonte Joana

**IEP – 24:** Entrada Nascente da Cidade (fase 1)

**IEP – 25:** Entrada Nascente da Cidade (fase 2)

**IEP – 26:** Articulação viária e centro local de Cerro

**IEP – 27:** Centros locais de Almeu e Escarvilheira

**IEP – 28:** Entrada Sul da Cidade



**IEP – 2****Variante à ER327****1. Programa:**

- a) Construção de via regional entre o IC1 e o IC2, com nós com o actual IC2 (incluído demolição do nó actual) e Via de S. Roque, e com nó e vias de ligação com a EM537 (ligação a Cucujães e Santiago)

**2. Orientações executórias:**

- a) A cargo da EP, SA

**3. Financiamento:**

- a) A cargo da EP, SA

## IEP – 3

### Ligação Santiago à Variante da ER327



67

Relatório

#### 1. Programa:

- Construção de via e nós de ligação da variante à EM 537 à variante à ER 327, com edificação marginal;
- Criação de centro local com alargamento de espaço pedonal, área verde e construção de frente com funções terciárias e habitacionais.

#### 2. Orientações executórias:

- Unidade(s) de Execução por Cooperação, logo após a execução das IEP - 2 e IEP - 6.

#### 3. Financiamento:

- A CMOA suporta o custo dos nós e da área verde (estimativa: 167 mil euros);
- Os proprietários, que ficarão na posse de lotes, suportam os restantes custos.

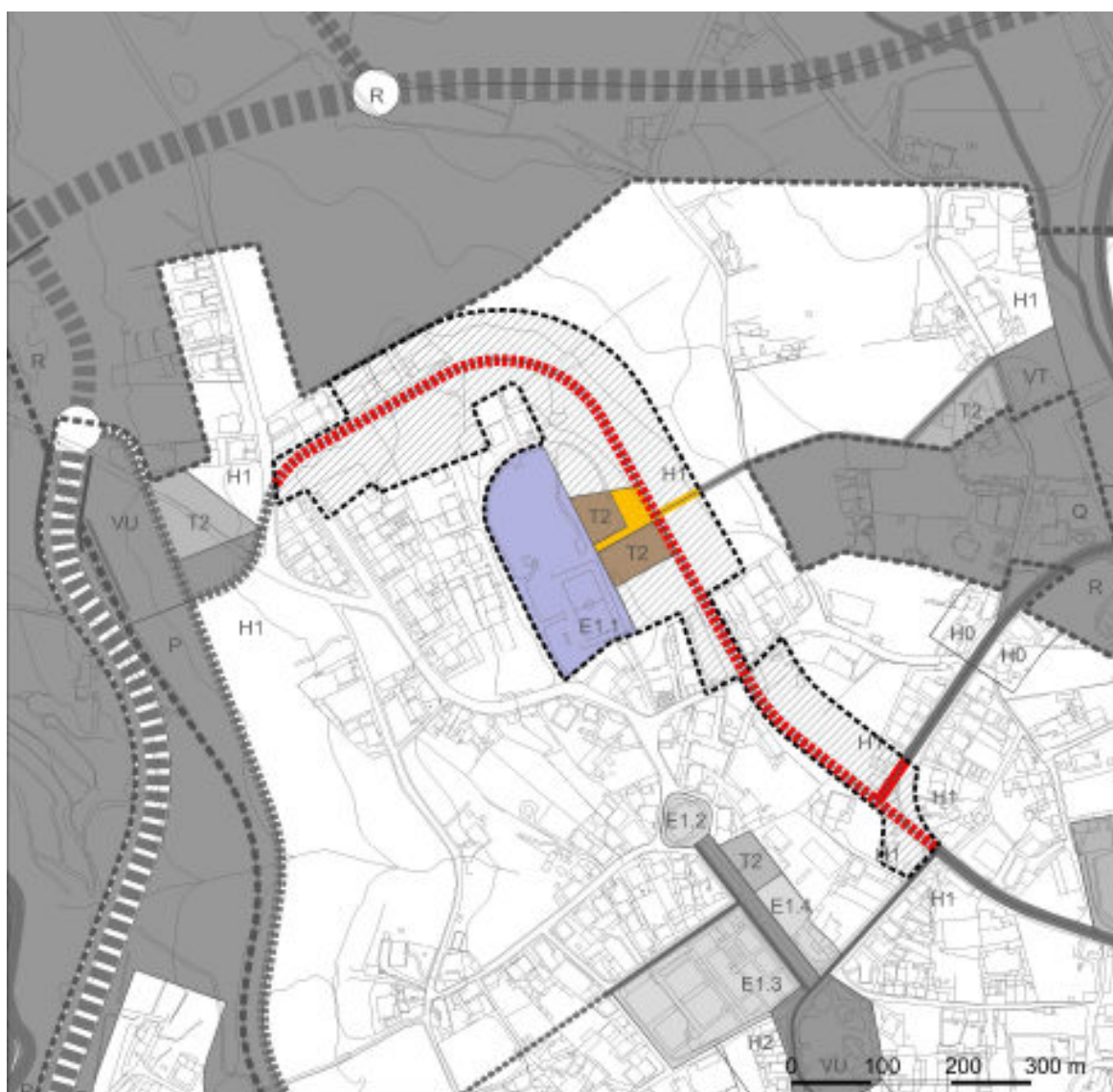
Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Nós <sup>1</sup>	1	39.610	39.610	1.257	9.425	49.035
Passagens superiores	1	56.450	56.450	0	0	56.450
Verde urbano <sup>1</sup>	4.694 m <sup>2</sup>	10	46.940	4.694	35.205	61.609
<b>TOTAL</b>						<b>167.094</b>

1. Considera-se valor de terreno = 7,5 €/m<sup>2</sup>

## IEP – 4

### Atravessamento Norte de Santiago

68



#### 1. Programa:

- a) Urbanização de eixo estruturante de Santiago, garantindo sequência viária e construção adjacente (dominantemente habitação com zonas terciárias) e centro de convívio.

#### 2. Orientações executórias:

- a) Unidade(s) de Execução por Cooperação;
- b) Centro de convívio em curso (terreno e projecto).

#### 3. Financiamento:

- a) Os proprietários, que ficarão na posse de lotes, suportam os custos.

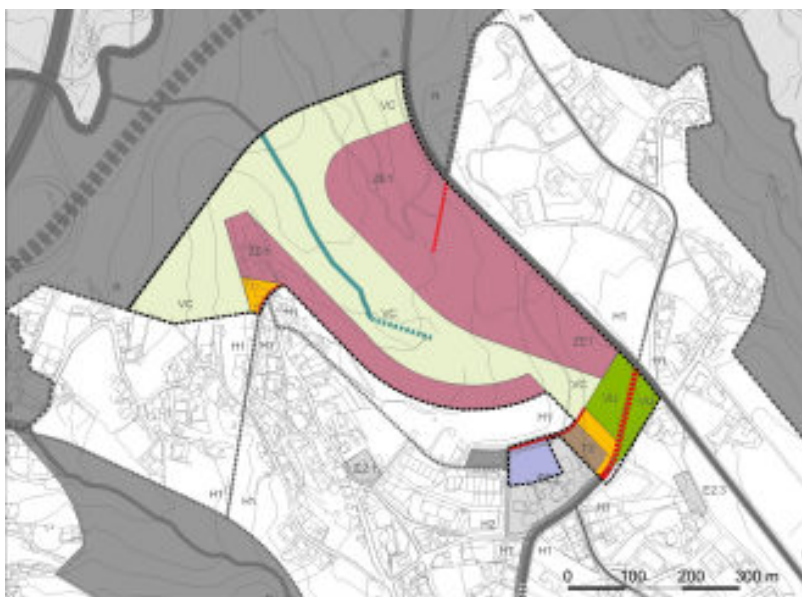


## IEP – 5

### Zona Especial 1 – Pólo Universitário

69

Relatório



#### 1. Programa:

- Construção de Pólo Universitário articulado com a povoação do Outeiro;
- Expansão do centro local com correcção de via, criação de área verde e pedonal e construção de creche e de frente de edifícios com funções terciárias e habitacionais.

#### 2. Orientações executórias:

- Pólo Universitário a cargo da Universidade de Aveiro;
- Intervenção referida em 1.b) a cargo da CMOA, com prévia aquisição de terreno, e venda do lote destinado a terciário.

#### 3. Financiamento:

- Aquisição de terreno pela CMOA, incluído área ainda em falta para o Pólo Universitário (estimativa: 669 mil euros);
- Financiamento para o Pólo Universitário enquadrável no QREN, exigindo articulação entre a Universidade de Aveiro e a CMOA;
- A CMOA suporta o custo da construção das infra-estruturas referidas em 2.b) e 50% do custo da construção da creche (estimativa: 509 mil euros).

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Terreno pólo <sup>1</sup>	0 m <sup>2</sup>	0	0	29.714	668.565	668.565
<b>Sub total</b>						<b>668.565</b>
Vias distribuidoras <sup>1</sup>	127 ml	640	81.280	2.572	57.864	139.144
Verde urbano <sup>1</sup>	4.586 m <sup>2</sup>	10	45.860	4.586	103.185	149.045
Creche <sup>2</sup>	1	234.000	234.000	0	0	117.000
Praça <sup>1</sup>	1.010 m <sup>2</sup>	45	45.450	1.010	22.725	68.175
Terciário <sup>1</sup>	0 m <sup>2</sup>	0	0	1.574	35.415	35.415
<b>Sub total</b>						<b>508.779</b>
<b>TOTAL</b>						<b>1.177.344</b>

- Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>
- Terreno obtido por cedência

**IEP – 6****Variante à EM 537****1. Programa:**

- a) Construção de variante à EM 537 desde o vale da Ribeira da Pereira, com correcção do leito da linha de água, à ponte sobre o Rio Ul, com edificação marginal (implica demolição de vacaria);
- b) Criação de centro local com alargamento de espaço pedonal e área verde, com reestruturação da estação de comboio e construção de edifícios com funções terciárias e habitacionais;

**2. Orientações executórias:**

- a) Unidade(s) de Execução por Cooperação ou Imposição Administrativa.

**3. Financiamento:**

- a) A CMOA suporta 50% do custo da via referida em 1.a), a aquisição da vacaria e a criação de espaço verde e alargamento pedonal associado (estimativa: 586 mil euros);
- b) Os proprietários, que ficarão na posse de lotes, suportam os restantes custos.

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Vias distribuidoras <sup>1</sup>	594 ml	640	380.160	12.029	270.641	325.401
Demolição de vacaria	-	-	-	-	-	150.000
Praça <sup>1</sup>	426 m <sup>2</sup>	45	19.170	426	9.585	28.755
Verde urbano <sup>2</sup>	4.680 m <sup>2</sup>	10	46.800	4.680	35.100	81.900
<b>TOTAL</b>						<b>586.056</b>

1. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>

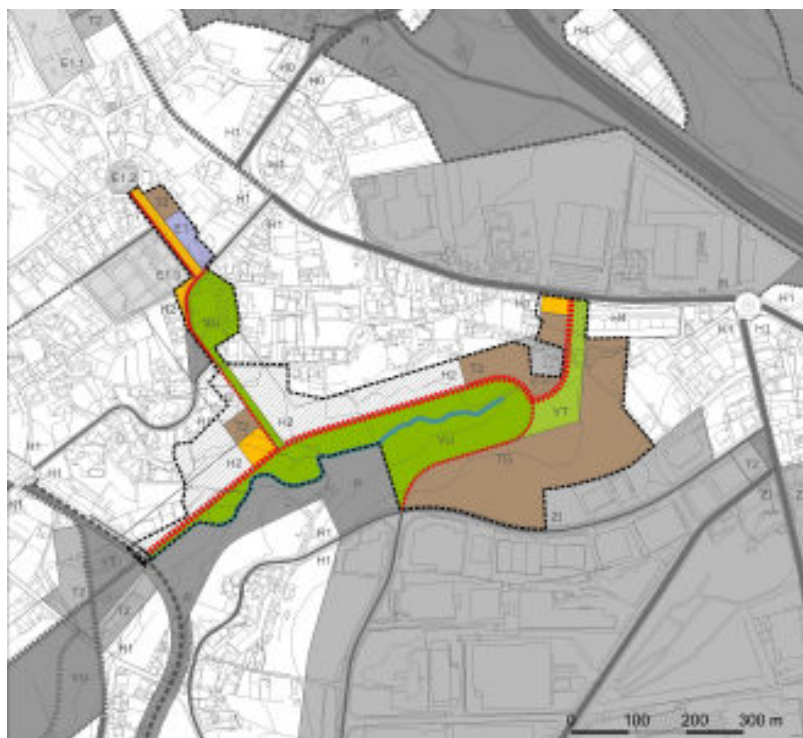
2. Considera-se valor de terreno = 7,5 €/m<sup>2</sup>

## IEP – 7

### Eixo Verde de Santiago

71

Relatório



#### 1. Programa:

- Construção de via de ligação da variante da EM 537 à Zona Industrial e à ex-EN1, com edificação marginal;
- Extensão e reforço do centro local da Santiago com alargamento de espaço pedonal, criação de área verde e construção de centro de dia e de edifícios com funções terciárias e habitacionais;
- Criação de centro articulador de Santiago com a Zona Industrial com área comercial e área verde.

#### 2. Orientações executórias:

- Unidade(s) de Execução por Cooperação;
- Aquisição de terreno destinado a centro de dia a cargo da CMOA .

#### 3. Financiamento:

- A CMOA suporta o custo da passagem inferior sob ferrovia, da área verde e 50% da construção do centro de dia (estimativa: 643 mil euros);
- Os proprietários, que ficarão na posse de lotes, suportam os restantes custos.

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Passagens inferiores	1	192.950	192.950	0	0	192.950
Verde urbano <sup>1</sup>	17.273 m <sup>2</sup>	10	172.730	17.273	129.548	302.278
Centro de dia <sup>2</sup>	1	265.000	265.000	700	15.750	148.250
<b>TOTAL</b>						<b>643.478</b>

1. Considera-se valor de terreno = 7,5 €/m<sup>2</sup>  
2. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>



**IEP – 8****Ligação IC2 / Via de S. Roque****1. Programa:**

- Construção de via entre o novo nó do IC2 e a Rua Pedro Maria Fonseca, com correcção dos leitos de linhas de água marginais e ligações viárias, incluindo percurso pedonal, com edificação marginal e/ou criação de espaços verdes;
- Criação de centro local (complementar do existente) com alargamento de espaço público, construção de centro de convívio e de frente com funções terciárias e habitacionais;
- Construção de percurso pedonal entre o centro local a Escola Ferreira de Castro, integrado em urbanização adjacente;
- Relocalização do Campo do Oliveirense.

**2. Orientações executórias:**

- Unidade(s) de Execução por Imposição Administrativa ou Cooperação;
- Perspectivar permuta de terrenos entre o actual e o futuro Campo do Oliveirense.

**3. Financiamento:**

- A CMOA suporta o custo da via e percurso pedonal referidos em 1.a) e 50% da construção do centro de convívio (estimativa: 1.019 mil euros), sendo que os proprietários, que ficarão na posse de lotes, suportam os restantes custos;
- A CMOA suporta o custo da aquisição de terreno para Campo do Oliveirense e 50% do custo do grande campo de jogos com pista de atletismo (estimativa: 1.320 mil euros).

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Arco norte RR <sup>1</sup>	168 ml	430	72.240	2.604	58.590	130.830
Nós <sup>1</sup>	1	39.610	39.610	1.257	28.274	67.884
Vias distribuidoras <sup>1</sup>	535 ml	640	342.400	10.834	243.759	586.159
Pedonal a criar <sup>1</sup>	420 ml	80	33.600	1.680	37.800	71.400
Centro de convívio <sup>2</sup>	1	325.000	325.000	0	0	162.500
<b>Sub total</b>						<b>1.018.774</b>
Terreno campo futebol <sup>1</sup>	1	1.000.000	1.000.000	36.451	820.148	1.320.148
<b>Sub total</b>						<b>1.320.148</b>
<b>TOTAL</b>						<b>2.338.921</b>

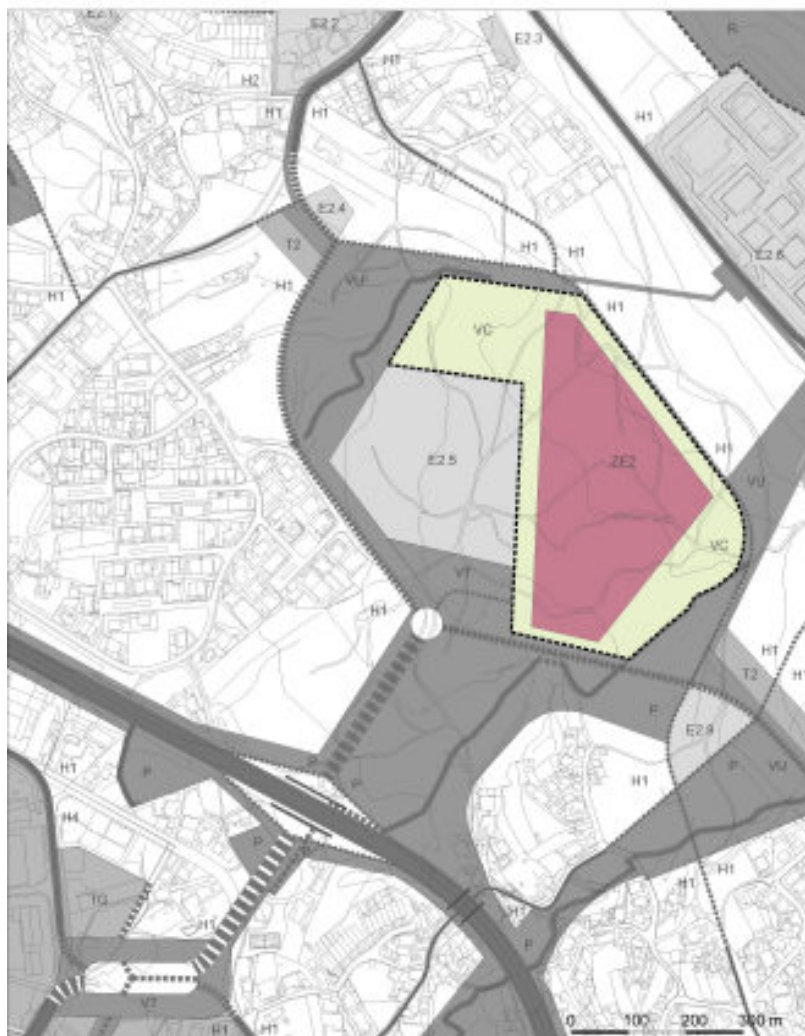
- Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>
- Terreno obtido por cedência

## IEP – 9

### Zona Especial 2

73

Relatório



#### 1. Programa:

- a) Disponibilização de terreno para execução de empreendimento de importância regional ou nacional.

#### 2. Orientações executórias:

- a) A CMOA adquire terreno, incluindo o destinado a verde complementar.

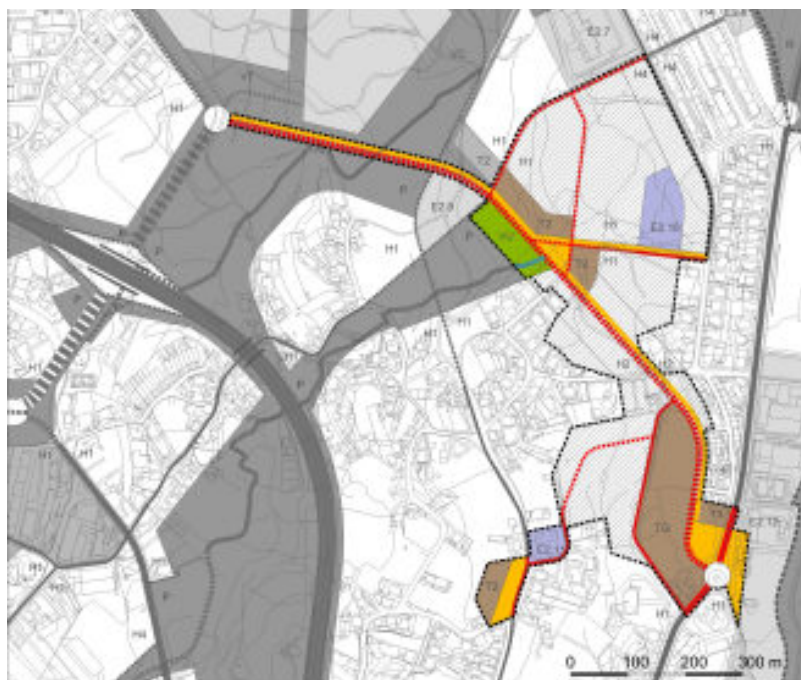
#### 3. Financiamento:

- a) A cargo da CMOA (estimativa: 1.423 mil euros).

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Terreno com índice médio 0,15 <sup>1</sup>	9.762 m <sup>2</sup>	0	0	9.762	73.215	73.215
Terreno com índice médio 0,45 <sup>2</sup>	59.969 m <sup>2</sup>	0	0	59.969	1.349.303	1.349.303
<b>TOTAL</b>						<b>1.422.518</b>

3. Considera-se valor de terreno = 7,5 €/m<sup>2</sup>

4. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>

**IEP – 11****Ligação IC2 / Via do Nordeste****1. Programa:**

- a) Construção de via de ligação do IC2 à Via do Nordeste, com enquadramento paisagístico (a Norte) e edificação marginal (no restante troço);
- b) Urbanização articulando a via referida em a) com a Rua Dr. Silva Lima (parte dos terrenos são da CMOA) com construção de centro de convívio;
- c) Criação de centro local na Avenida Francisco Tavares, com transformação da actual EB1 em centro de dia, alargamento de espaço pedonal e construção de frente de edifícios com funções terciárias e habitacionais.

**2. Orientações executórias:**

- a) Unidade(s) de Execução por Cooperação.

**3. Financiamento:**

- a) A CMOA suporta o custo do troço com enquadramento paisagístico da via referida em 1.a) sem construção adjacente (estimativa: 421 mil euros) a transformação da EB1 (estimativa: 265 mil euros) e 50% da construção do centro de convívio (estimativa: 162 mil euros);
- b) Os proprietários, que ficarão na posse de lotes, suportam os restantes custos.

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Vias distribuidoras <sup>1</sup>	333 ml	640	213.120	6.743	151.723	364.843
Pedonal a criar <sup>1</sup>	333 ml	80	26.640	1.332	29.970	56.610
<b>Sub total</b>						<b>421.453</b>
Centro de dia (na EB1) <sup>2</sup>	1	265.000	265.000	0	0	265.000
Centro de convívio <sup>3</sup>	1	325.000	325.000	0	0	162.500
<b>TOTAL</b>						<b>848.953</b>

1. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>
2. Edifício da CMOA
3. Terreno obtido por cedência





**2. Orientações executórias:**

- a) Negociação com EP, SA para a construção do nó e para parceria no seu financiamento;
- b) Construção de via e correcção dos leitos de linhas de água marginais a cargo da CMOA (aquisição de terreno e obra);
- c) Criação de recepção à Zona Industrial através de parceria entre industriais e CMOA;
- d) Criação de recepção/acesso ao Centro da Cidade:
  - i. Aquisição de terreno pela CMOA;
  - ii. Concurso público para venda do lote, procurando compensação financeira para o terreno e, parcialmente, para o investimento referido na alínea b).

**3. Financiamento:**

- a) Construção de via e correcção dos leitos de linhas de água marginais e 50% do custo do nó a cargo da CMOA (incluindo terreno e obra), (estimativa: 1.275 mil euros);
- b) Admite-se que a participação dos restantes agentes (EP, SA, industriais e comprador do lote referido na alínea d)) suporte os restantes custos.

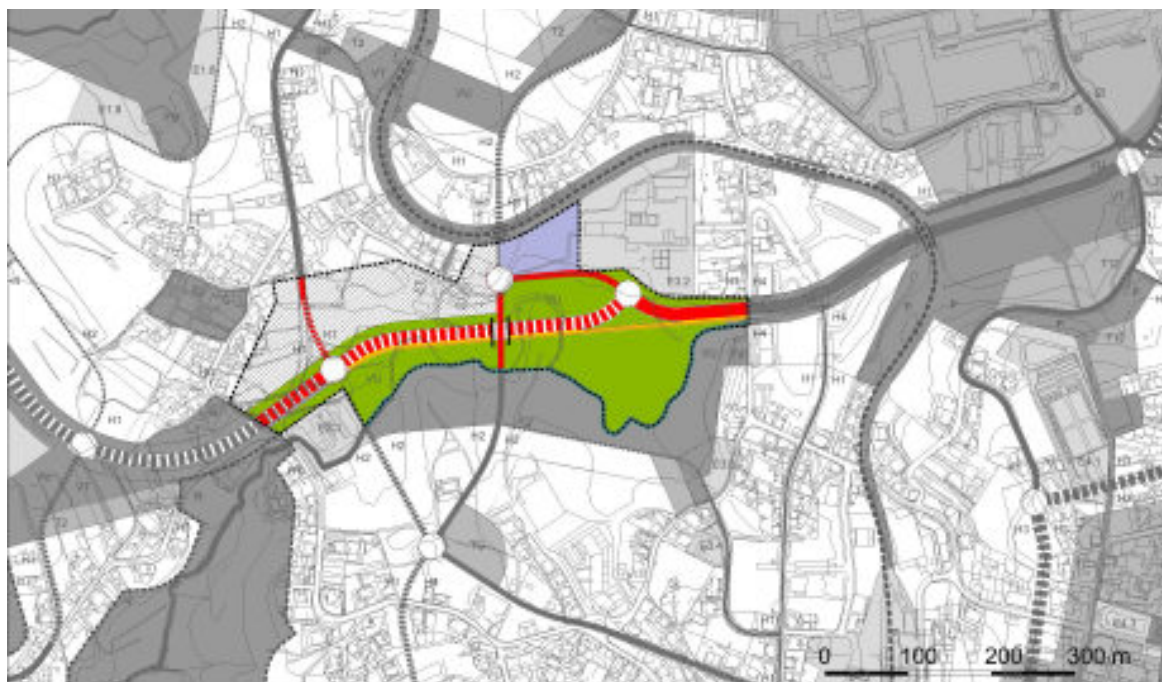
Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Arco norte UU <sup>1</sup>	199 ml	550	109.450	4.279	96.266	205.716
Arco norte RR <sup>1</sup>	207 ml	430	89.010	3.209	72.191	161.201
Vias distribuidoras <sup>1</sup>	82 ml	640	52.480	1.661	37.361	89.841
Demolição de edifício	-	-	-	-	-	64.900
Nó de grande dimensão <sup>1</sup>	1	39.610	39.610	5.482	123.345	162.955
Nó desnivelado <sup>2</sup>	1	1.146.980	1.146.980	4.536	34.024	590.502
<b>TOTAL</b>						<b>1.275.116</b>

1. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>
2. Considera-se valor de terreno = 7,5 €/m<sup>2</sup>

## IEP – 13

### Parque da Abelheira (fase 1)

77



Relatório

#### 1. Programa:

- Construção de via de ligação da entrada Norte à EM 535 e à EM 537, incluindo percurso pedonal e correcção do leito de linha e água, com remates edificatório e paisagístico;
- Construção do Parque de Abelheira (fase 1).

#### 2. Orientações executórias:

- Ação de iniciativa municipal, procurando acordo com os proprietários (aquisição de terrenos e/ou cedências em função de possibilidade construtiva)

#### 3. Financiamento:

- A CMOA suporta o custo da via, incluindo percurso pedonal e correcção do leito de linha e água, e do verde público, com aquisição de 75% dos terrenos (estimativa: 916 mil euros).

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Arco norte UU <sup>1</sup>	450 ml	550	247.500	9.675	72.563	320.063
Nós <sup>1</sup>	2	39.610	79.220	2.513	18.850	98.070
Vias distribuidoras <sup>2</sup>	79 ml	640	50.560	1.600	35.994	86.554
Verde urbano <sup>1</sup>	26.335 m <sup>2</sup>	10	263.350	26.335	197.513	411.484
<b>TOTAL</b>						<b>916.171</b>

1. Considera-se valor de terreno = 7,5 €/m<sup>2</sup>

2. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>



**IEP – 14****Parque da Abelheira (fase 2)****1. Programa:**

- a) Construção do Parque da Abelheira (fase 2).
- b) Urbanização garantindo frente urbana edificada confrontante com o parque;
- c) Criação de centro local com alargamento de espaço público, e construção de creche e de frente com funções terciárias e habitacionais;

**2. Orientações executórias:**

- a) Unidade(s) de Execução por Cooperação ou Imposição Administrativa.

**3. Financiamento:**

- a) A CMOA suporta do custo da área verde (terreno e obra) e o 50% do custo da creche (estimativa: 450 mil euros);
- b) Obtenção de financiamento para creche a cargo de instituição (CMOA cede o terreno);
- c) Os proprietários, que ficarão na posse de lotes, suportam os restantes custos.

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Verde urbano <sup>1</sup>	18.276 m <sup>2</sup>	10	182.760	18.276	137.070	319.830
Creche <sup>2</sup>	1	234.000	234.000	600	13.500	130.500
<b>TOTAL</b>						<b>450.330</b>

1. Considera-se valor de terreno = 7,5 €/m<sup>2</sup>
2. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>

# IEP – 16

## Centro local de Calvário

79

Relatório



### 1. Programa:

- a) Alargamento de espaço pedonal e construção de centro de dia e centro de convívio.

### 2. Orientações executórias:

- a) Iniciativa a cargo da CMOA, podendo ceder os lotes a instituições.

### 3. Financiamento:

- a) A CMOA suporta o custo do terreno, da construção de infra-estruturas e 50% do custo da construção de centro de dia e do centro de convívio (estimativa: 347 mil euros);
- b) Obtenção de financiamento para equipamentos a cargo da instituição.

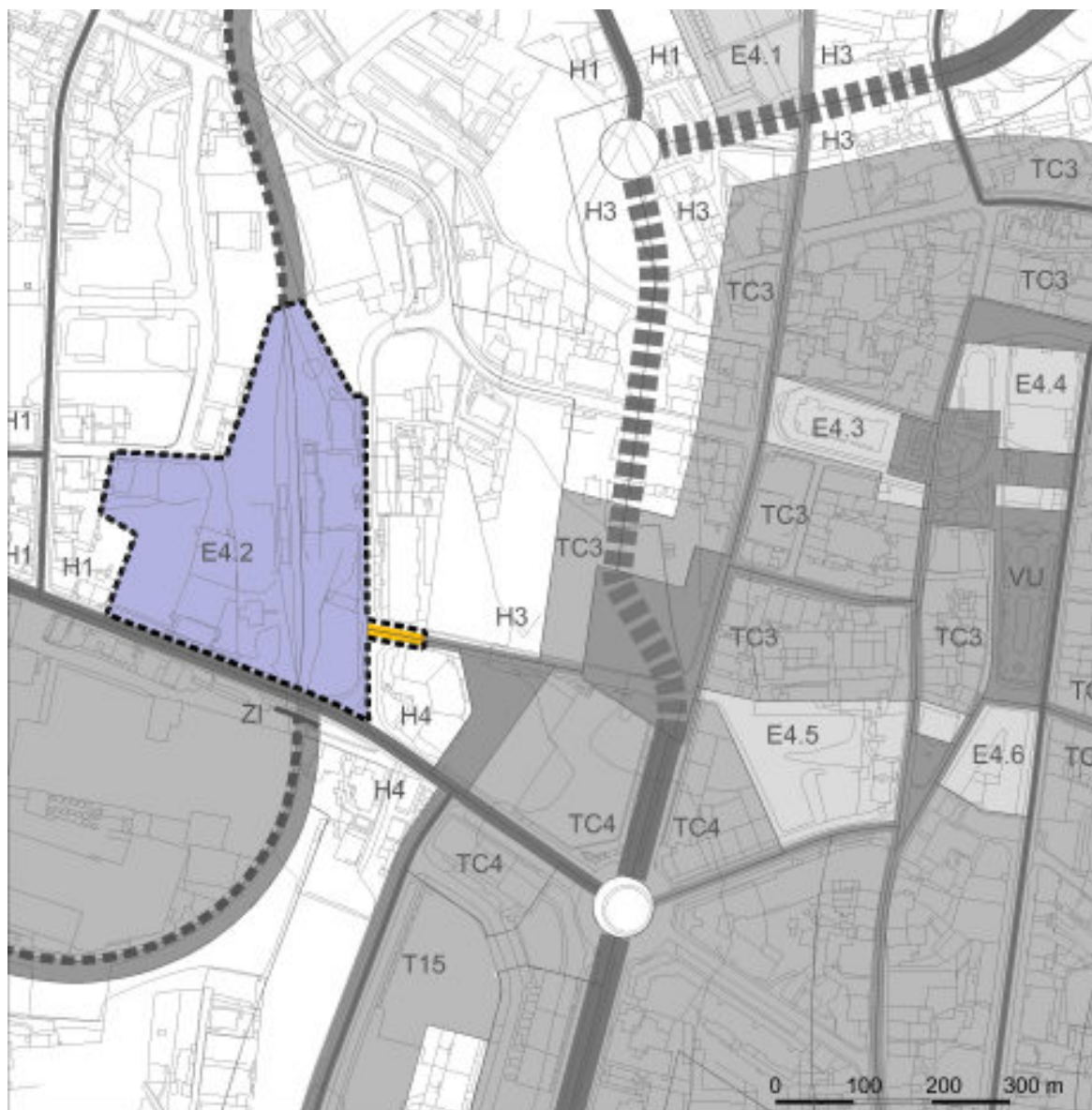
Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Praça <sup>1</sup>	340 m <sup>2</sup>	45	15.300	340	7.650	22.950
Centro de dia <sup>1</sup>	1	265.000	265.000	700	15.750	148.250
Centro de convívio <sup>1</sup>	1	325.000	325.000	600	13.500	176.000
<b>TOTAL</b>						<b>347.200</b>

1. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>

## IEP – 17

### Intermodal de Transportes (Centro)

80



#### 1. Programa:

- Construção de intermodal de transportes, incluindo estação de comboio (futuro metro de superfície), estação de camionagem, praça de táxis, parque de estacionamento e funções terciárias.

#### 2. Orientações executórias:

- Estabelecimento de acordo e parceria com Refer, operadores de camionagem/transporte colectivo e demais proprietários.

#### 3. Financiamento:

- CMOA garante 80% do financiamento do intermodal de transportes e parque de estacionamento descoberto (estimativa: 1.200 mil euros), admitindo que os operadores de camionagem suportam os restantes 20%.
- Edifícios terciários e silo automóvel a suportar por outros parceiros.



**1. Programa:**

- a) Construção de via de ligação do Edifício Rainha (com abertura de praça) à Rua António Pinto Carvalho, com edificação marginal;
- b) Remate do Edifício Rainha e construção de alargamento de espaço público.

**2. Orientações executórias:**

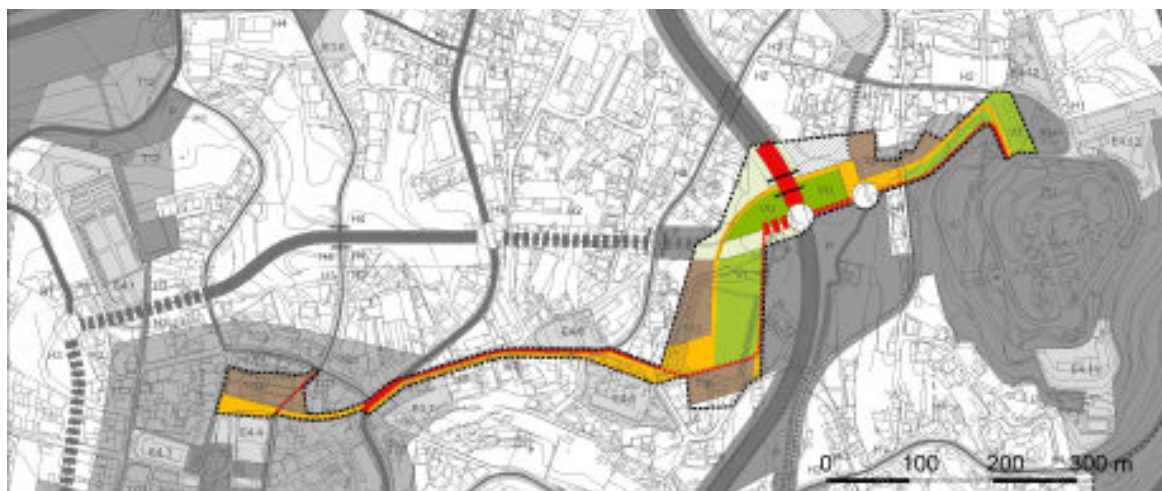
- a) Unidade(s) de Execução por Cooperação ou Imposição Administrativa, para o programa referido em 1.a);
- b) A CMOA deverá dinamizar Programa referido em 1.b).

**3. Financiamento:**

- a) Os proprietários, que ficarão na posse de lotes, suportam os custos dos programas referidos em 1.a) e 1.b).

## IEP – 21

## Entrada Hospital / La Salette



## 1. Programa:

- Deslocalização do campo de futebol, referida na IEP – 8;
- Construção de nó de nível com o IC2;
- Criação de recepção à Cidade e ao Hospital com construção de edifícios com funções terciárias e estacionamento/verde;
- Construção de via de ligação ao Parque de La Salette, com atravessamento pedonal sobre o IC2, acesso a estacionamento (a criar); edificação marginal;
- Qualificação pedonal desde o Hospital até à Casa dos Monteiros; construção de ligação da Rua António José de Almeida à Rua Bento Landureza.

## 2. Orientações executórias:

- Perspectivar permuta de terrenos entre o actual e o futuro Campo do Oliveirense.
- Negociação com EP, SA para a abertura do nó (pressupõe a construção prévia do IC2/A32);
- Unidades de Execução ou Urbanizações de Iniciativa Municipal, procurando parceria privada minimizadora de investimentos municipais, para as acções 1.c) e 1.d);
- Qualificação pedonal referida em 1.e) a cargo da CMOA; ligação viária referida em 1.e) a cargo do proprietário.

## 3. Financiamento:

- A CMOA suporta o custo do nó, troços viários iniciais, passagem pedonal sobre o IC2 e verde associado (estimativa: 519 mil euros);
- A CMOA suporta o custo da qualificação pedonal referida em 1.e) (estimativa: 152 mil euros);
- Os proprietários, que ficarão na posse de lotes, suportam os restantes custos.

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Nós <sup>1</sup>	1	39.610	39.610	1.257	9.425	49.035
Atravessamento central R/R <sup>2</sup>	30 ml	350	10.500	345	7.763	18.263
Vias distribuidoras <sup>2</sup>	117ml	640	74.880	2.369	53.308	128.188
Pedonal a criar <sup>2</sup>	195 m <sup>2</sup>	80	15.600	780	17.550	33.150
Verde a criar <sup>2</sup>	8.939 m <sup>2</sup>	10	89.390	8.939	201.128	290.518
<b>Sub total</b>						<b>519.153</b>
Pedonal com alteração de espaço público	338 ml	450	152.100	0	0	152.100
<b>Sub total</b>						<b>152.100</b>
<b>TOTAL</b>						<b>671.253</b>

1. Considera-se valor de terreno = 7,5 €/m<sup>2</sup>2. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>







## IEP – 25

### Entrada Nascente da Cidade (fase 2)

85

Relatório



#### 1. Programa:

- a) Construção de via de ligação da Rua António Bernardo à Avenida D. Maria com edificação marginal;
- b) Criação de área verde e de alargamento de espaço público com construção de frentes com funções terciárias e habitacionais, em edifícios/muro de suporte.

#### 2. Orientações executórias:

- a) Unidade(s) de Execução por Cooperação ou Imposição Administrativa, logo após execução da IEP – 24.

#### 3. Financiamento:

- a) Os proprietários, que ficarão na posse de lotes, suportam os custos dos programas referidos em 1.a) e 1.b).

## IEP – 26

## Articulação viária e centro local do Cerro



## 1. Programa:

- Construção de passagens desniveladas à ferrovia, viária a Sul, pedonal a Norte, com fecho das passagens PK33+936 (EN224), PK34+112 (Travessa 5 d Janeiro) e PK34+407 (Cerro);
- Restabelecimento viário com a construção dos troços de ligação da Rua da Ouriçosa à Rua Padre Manuel Pereira da Silva Gomes, e da Avenida Ferreira de Castro à Rua 5 de Janeiro;
- Urbanização ao longo da Rua Padre Manuel Pereira da Silva Gomes;
- Criação de centro local com construção de frente com funções terciárias e habitacionais, de equipamentos (creche e centro de dia) e de área verde.

## 2. Orientações executórias:

- Negociação com a Refer para o programa referido em 1.a) e 1.b);
- Unidade(s) de Execução por Cooperação para o programa referido em 1.c) e 1.d).

## 3. Financiamento:

- A intervenção referida em 1.a) e 1.b) a cargo da Refer, disponibilizando a CMOA o terreno (estimativa: 144 mil euros);
- A CMOA suporta a aquisição de terreno e 50% do custo da construção de creche e centro de dia (estimativa: 279 mil euros);
- Obtenção de financiamento para creche e centro de dia a cargo da instituição (CMOA cede o terreno);
- Os proprietários, que ficarão na posse de lotes, suportam os custos da intervenção referida em 1.c) e de parte da referida em 1.d).

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Vias distribuidoras <sup>1</sup>	315 ml	640	0	6.379	143.522	143.522
<b>Sub total</b>						<b>143.522</b>
Creche <sup>1</sup>	1	234.000	234.000	600	13.500	130.500
Centro de dia <sup>1</sup>	1	265.000	265.000	700	15.750	148.250
<b>Sub total</b>						<b>278.750</b>
<b>TOTAL</b>						<b>422.272</b>

1. Considera-se valor de terreno = 22,5 €/m<sup>2</sup>





### 1. Programa:

- a) Urbanização de eixo estruturante de Almeu/Escaravilheira, garantindo sequência viária e construção adjacente (dominantemente habitação e zonas terciárias);
- b) Criação de centro local de Almeu, com alargamento de espaço público, criação de área verde, construção de frente com funções terciária e habitacionais e aquisição de faixa de terreno para futuro cemitério;
- c) Criação de centro local de Escaravilheira, com alargamento de espaço público, criação de área verde, construção de frentes com funções terciária e habitacionais e de equipamentos (creche, centro de dia, e pequeno campo de jogos).

### 2. Orientações executórias:

- a) Unidade(s) de Execução por Imposição Administrativa.

### 3. Financiamento:

- a) Os proprietários, que ficarão na posse de lotes, disponibilizam o terreno, sendo a construção das infra-estruturas e da área verde a cargo da CMOA (estimativa: 420 mil euros);
- b) A CMOA suporta 50% do custo da construção dos equipamentos (creche, centro de dia, e pequeno campo de jogos) (estimativa: 337 mil euros), sendo o restante a cargo de instituições.

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Vias distribuidoras <sup>1</sup>	516 ml	640	330.240	10.449	0	330.240
Verde a criar <sup>1</sup>	8.939 m <sup>2</sup>	10	89.390	8.939	0	89.390
<b>Sub total</b>						<b>419.630</b>
Centro de dia <sup>1</sup>	1	265.000	265.000	700	0	132.500
Creche <sup>1</sup>	1	234.000	234.000	600	0	117.000
Pequeno campo de jogos <sup>1</sup>	1	175.000	175.000	2.100	0	87.500
<b>Sub total</b>						<b>337.000</b>
<b>TOTAL</b>						<b>756.630</b>

1. Terreno obtido por cedência

## IEP – 28

### Entrada Sul da Cidade

88



#### 1. Programa:

- Construção de nó de nível com o IC2;
- Construção de via de ligação do nó à ex-EN1, com correcção de ligações viárias.

#### 2. Orientações executórias:

- Negociação com EP, SA para a abertura do nó (pressupõe a construção prévia do IC2/A32);

#### 3. Financiamento:

- A cargo da CMOA (estimativa: 502 mil euros).

Identificação	Quantidade	Obra		Terreno		Investimento Municipal (hipótese)
		Custo unitário (€)	Custo (€)	Área (m <sup>2</sup> )	Custo (€)	
Arco sul R/R <sup>1</sup>	495 ml	350	173.250	5.693	42.694	215.944
Vias distribuidoras <sup>1</sup>	51 ml	640	32.640	1.033	7.746	40.386
Nós <sup>1</sup>	5	39.610	198.050	6.283	47.124	245.174
<b>TOTAL</b>						<b>501.503</b>

1. Considera-se valor de terreno = 7,5 €/m<sup>2</sup>