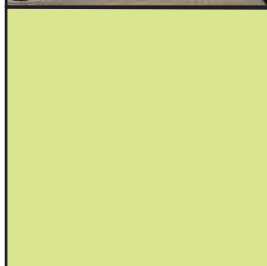
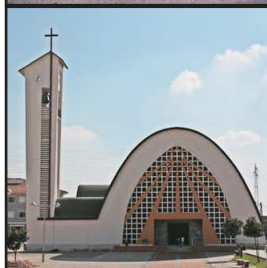
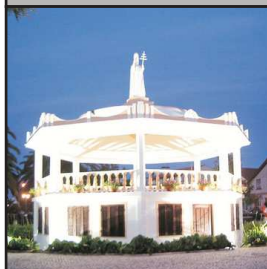




CÂMARA MUNICIPAL DE
OLIVEIRA DO BAIRRO

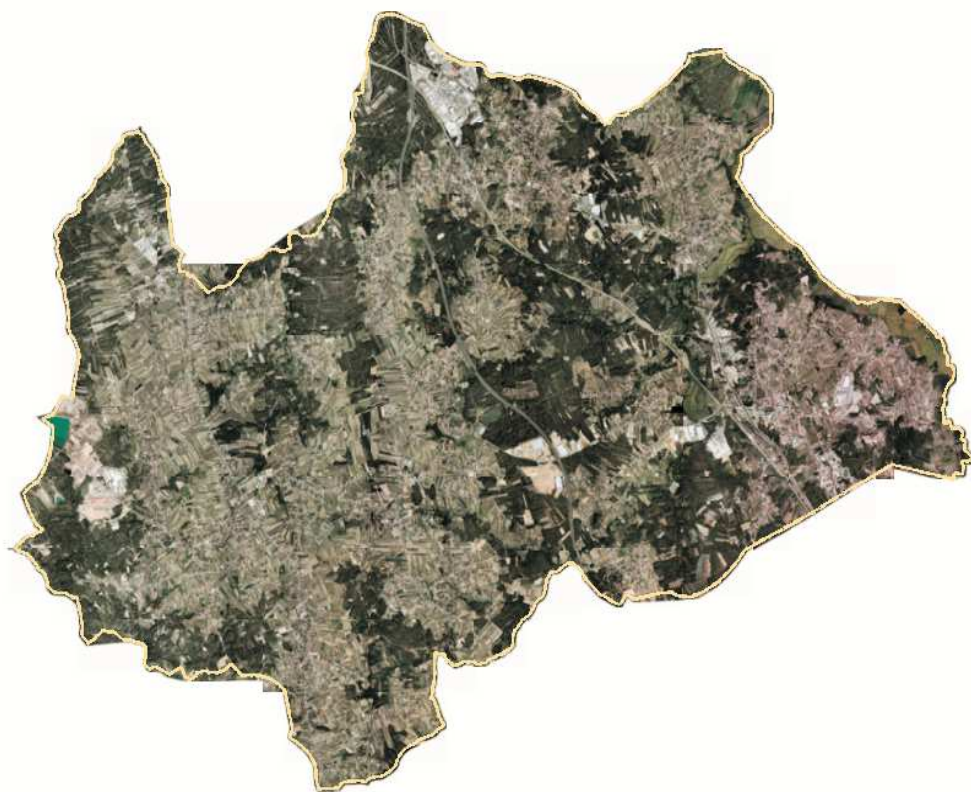


2ª REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE OLIVEIRA DO BAIRRO

- ESTUDOS SETORIAIS DE
CARACTERIZAÇÃO -
INFRAESTRUTURAS

MAIO 2015

VOLUME
II.6.11



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	4
2.1. Consumo de Água.....	5
2.2. Qualidade da Água.....	6
3. DRENAGEM E TRATAMENTOS DE ÁGUAS RESIDUAIS	8
4. RECOLHA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	10
5. REDE ELÉTRICA.....	14
5.1. Consumo de Eletricidade	14
6. REDE DE GÁS.....	16
7. RADIOCOMUNICAÇÃO	17
8. SÍNTESE CONCLUSIVA	19

BIBLIOGRAFIA

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Zonas de Abastecimento no Concelho (2008)	4
Quadro 2 - Sistema de Abastecimento de Água nos Alojamentos Familiares de Residência Habitual (%) (1991-2001).....	5
Quadro 3 – Sistemas de Esgotos nos Alojamentos Familiares de Residência Habitual (%) (1991-2001)	8
Quadro 4 – Número de Habitantes com Acesso à Rede de Saneamento (2007)	8
Quadro 5 – Rede Elétrica nos Alojamentos Familiares de Residência Habitual (%) (1991-2001).....	14
Quadro 6 – Consumo de Eletricidade (2004).....	15
Quadro 7 – Estações de Radiocomunicação no Concelho de Oliveira do Bairro	17
Quadro 8 – Potencialidades e Constrangimentos do Concelho.....	19

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Sistema de Abastecimento de Água no Concelho (2008)	4
Figura 2 – Água Contabilizada por Tipo de Consumo (2005).....	6
Figura 3 – Evolução da Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos Indiferenciados	10
Figura 4 – Localização dos Ecopontos no Concelho de Oliveira do Bairro	11
Figura 5 - Localização dos Vidrões no Concelho de Oliveira do Bairro	11
Figura 6 - Localização dos Ecopontos-Oleão no Concelho de Oliveira do Bairro	11
Figura 7 Localização dos Óleões no Concelho de Oliveira do Bairro	11
Figura 8 – Localização das Ilhas Ecológicas no Concelho de Oliveira do Bairro	12
Figura 9 - Evolução da Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos Diferenciados	12
Figura 10 – Localização das Estações de Radiocomunicação	17

ELEMENTOS DESENHADOS

- Desenho II.6.16 – Planta de Infraestruturas – Rede de Abastecimento de Água
Desenho II.6.17 – Planta de Infraestruturas – Rede Elétrica
Desenho II.6.18 – Planta de Infraestruturas – Rede Gás
Desenho II.6.19 – Planta de Infraestruturas – Rede de Drenagem de Águas Residuais

1. INTRODUÇÃO

É da responsabilidade do Município, entre as mais diversas funções, no domínio do ordenamento urbano, assegurar as infraestruturas básicas públicas, como os sistemas de abastecimento de água, os sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais, a recolha e tratamento de resíduos sólidos urbanos, a rede elétrica, de gás e radiocomunicações.

Este conteúdo documental foi desenvolvido tendo por elementos de base o conjunto de elementos informativos constante de documentos e trabalhos já existentes nos serviços técnicos da Câmara Municipal, do Plano Municipal da Água, da Agenda 21 Local, e também através de uma análise estatística, que se reporta aos dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), com principal relevância para os dados relativos ao Recenseamento Geral da População (2001) e Anuário Estatístico (2004).

Este documento assume assim como objetivo primordial o desenvolvimento de uma avaliação do grau de adequação das redes de infraestruturas às necessidades da população do concelho, permitindo posteriormente sustentar a fundamentação e orientação no desenho de uma política para este setor ao nível do território concelhio

2. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

De acordo com a caracterização do concelho desenvolvido pela Câmara Municipal, a água para abastecimento dos sistemas do concelho é na sua totalidade de origem subterrânea, sendo o seu sistema de abastecimento constituído por nove zonas de abastecimento (ZA's), as quais correspondem às diferentes captações existentes (sete furos e dois poços), como se pode de resto constatar através da informação constante do quadro que se apresenta. Cada uma destas zonas de abastecimento é constituída por um sistema e respetiva captação, onde algumas delas podem ser completadas por outros sistemas.

Quadro 1 – Zonas de Abastecimento no Concelho (2008)

Zona de Abastecimento (ZA)	Povoações Servidas	Volume dos Reservatórios (m³)
Oliveira do Bairro	Freguesia de Oliveira do Bairro	900
Silveiro	Freguesia de Oiã (Silveiro, Giesta, Perrães e Rego)	800
Oiã	Freguesia de Oiã, com a exceção dos referidos em Oliveira do Bairro	250
Zona Industrial de Oiã	Zona Industrial de Oiã	1000
Palhaça	Freguesia da Palhaça	400
Bustos	União das Freguesias de Bustos, Troviscal e Mamarrosa	875
Mamarrosa		540
Troviscal		1000
Serena	Montelongo da Areia (em situações extremas)	90

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008

A análise locativa desenvolvida em torno das captações existentes no concelho permite concluir que a única zona do concelho onde não se verifica a existência de qualquer captação compreende a zona correspondente à área de abrangência administrativa da antiga freguesia do Troviscal (que integra agora a União das Freguesias de Bustos, Troviscal e Mamarrosa), sendo que a freguesia de Oiã se assume como sendo a freguesia onde se regista a presença de um maior número de captações de água, com um registo de quatro captações.

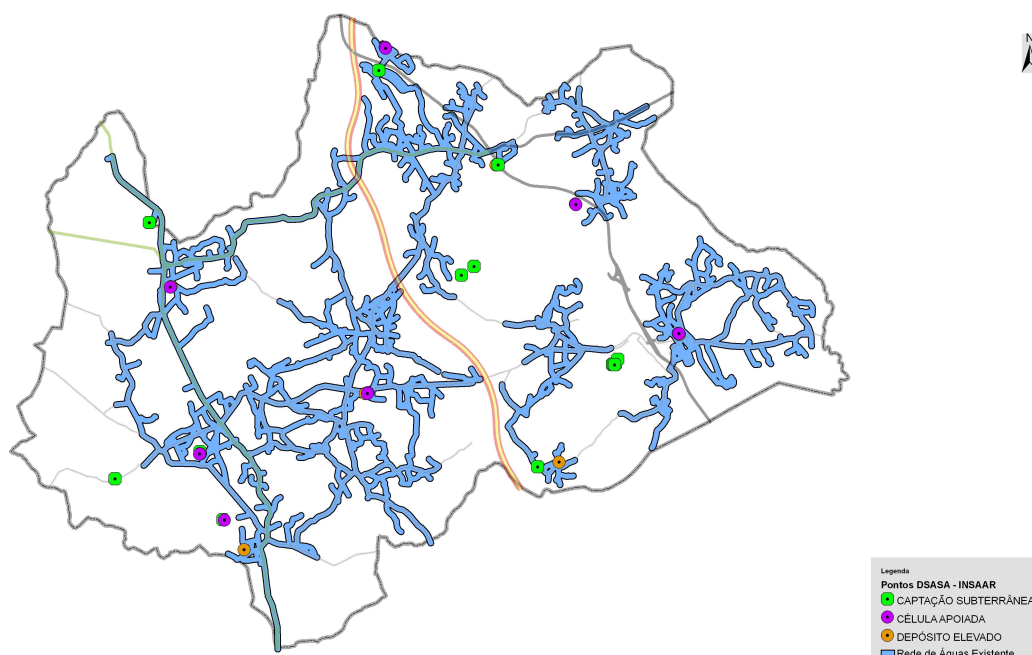


Figura 1 – Sistema de Abastecimento de Água no Concelho (2008)

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008

O mapa da rede de abastecimento de água permite observar que a rede existente abrange a totalidade do tecido edificado existente no concelho, estando este coberto de forma relativamente homogénea, designadamente através de diferentes tipologias de solução, o que pode de resto comprovar-se através da leitura da informação constante da figura que se apresenta e da informação constante da Planta de Infraestruturas – Rede de Abastecimento de Água, na qual se encontram igualmente representadas as captações existentes no concelho.

De acordo com os dados estatísticos do INE, nomeadamente os dados referentes a ano censitário de 2001, o número de alojamentos familiares de residência habitual no concelho era, neste ano censitário, de cerca de 98%. Contudo, apenas 38,4% destes alojamentos se apresentava dotada com rede de abastecimento de água canalizada pública no interior do edifício, com as freguesias de Oliveira do Bairro e Oiã a assumirem um papel de liderança, em termos relativos, ao nível deste indicador.

Uma análise comparativa, tendo por base a situação existente em 1991, permite sustentar a ocorrência de um incremento do número de alojamentos familiares de residência habitual que se encontra dotados com água canalizada no interior do edifício, atingindo a variação então ocorrida um registo da ordem dos 41 pontos percentuais.

Quadro 2 - Sistema de Abastecimento de Água nos Alojamentos Familiares de Residência Habitual (%) (1991-2001)

Concelho	Com Água Canalizada				Sem Água Canalizada
	Interior do Edifício			Exterior do Edifício	
	Pública	Privada	Total	Privada	
1991	12,9	71,7	84,6	1,2	14,2
2001	38,4	58,8	97,2	0,7	2,1
Variação (1991-2001)	264,9	0,5	40,8	-29,0	81,7

Fonte: INE, Censos 1991 e 2001 (www.ine.pt)

Em setembro de 2007, a taxa de cobertura da rede de abastecimento de água no concelho apresentava-se próxima do 97% (dados relativos à população residente no concelho em 2001), sendo que apenas os lugares de Vale do Salgueiro, na proximidade de Bustos, assim como alguns lugares isolados das freguesias de Oiã e Oliveira do Bairro não se encontravam ainda servidos por esta rede de abastecimento.

2.1. CONSUMO DE ÁGUA

No que se encontra diretamente relacionado com o consumo de água, pode-se inferir que, em 2005, o número de consumidores de água no concelho era de 15953, constatando-se a existência de um registo de consumo de água per capita que se cifrava em torno de um valor da ordem dos 29 m³/ano. A análise desenvolvida em torno destes valores permite igualmente concluir que os meses do ano em que se observa um maior consumo correspondem aos meses entre maio e agosto, assumindo particular destaque os meses de julho e agosto.

A análise em torno dos volumes das captações realizadas para os anos de 2004 e 2005 permite igualmente sustentar que estes volumes excederam, para os períodos considerados, um registo de 1.000.000 m³ de água.

Fazendo um balanço entre o volume captado e o volume consumido na totalidade dos diversos tipos de consumidor, afigura-se merecedor de referência o facto de terem sido registadas perdas de água da ordem dos 30% (em 2004) e de 34,9% (em 2005), o que não deixa de ser significativo.

Fazendo uma relação do volume total captado de água ao longo deste período, constata-se que houve um aumento de 6,2%, sendo de referir que cerca de 54,2% do volume total das captações efetuadas foi captado no Poço da Quinta da Morte, poço este que serve o abastecimento das duas freguesias mais importantes do concelho, designadamente as freguesias de Oliveira do Bairro e Oiã.

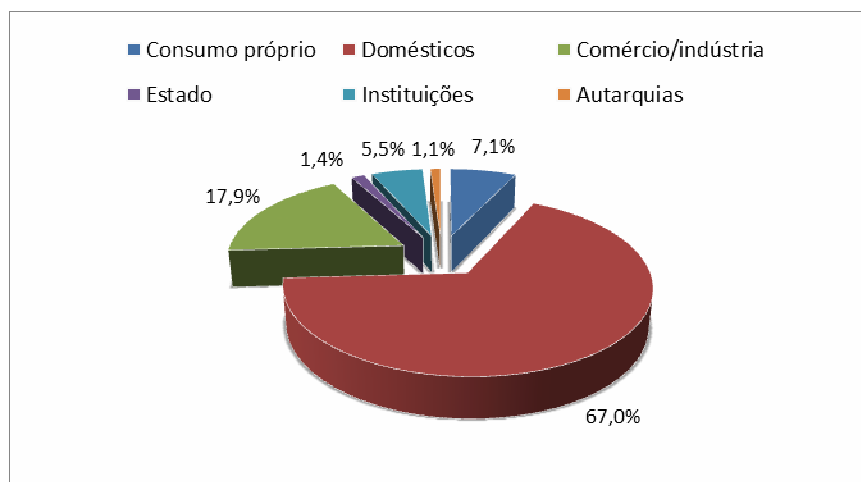


Figura 2 – Água Contabilizada por Tipo de Consumo (2005)

Fonte: Plano Municipal da Água, 2006, retirado da Agenda Local 21

Como se pode observar através da figura que se apresenta, a qual se refere à água contabilizada por tipo de consumo, para o ano de 2005, pode-se concluir que o consumo que maior expressão observa se encontra diretamente associado ao consumo doméstico, com um registo que corresponde, em termos relativos, a cerca de 67% do consumo total. Este registo é secundado pelo consumo associado ao uso comercial/industrial, que apresenta um registo da ordem dos 18 pontos percentuais, surgindo o consumo de água associada a consumo próprio em terceiro lugar, com um registo que, em termos relativos, assume uma representatividade de cerca de 7% do consumo total quantificado. Este último registo observa relação direta com os consumos que se encontram associados aos diversos espaços geridos pela Câmara Municipal, neles se incluindo jardins, zona desportiva, escolas, bombeiros e cemitérios, entre outros.

2.2. QUALIDADE DA ÁGUA

De acordo com os dados disponibilizados pelo município, e no que se encontra diretamente relacionado com a qualidade da água para consumo humano, será de constatar, de acordo com as análises efetuadas a 73 parâmetros, e para o ano de 2008, que as águas das captações oferecem boa qualidade, podendo ser utilizadas para produção de água para consumo humano.

A situação de incumprimento ao valor paramétrico no que respeita aos parâmetros microbiológicos afeta 57% das zonas de abastecimento do território concelhio, sendo que as *Bactérias Coliformes* representam 58,8% do número total de análises que se encontram em situação de incumprimento.

De acordo com o relatório do Instituto Regulador das Águas e Resíduos (IRAR), e para o ano de 2007, o concelho de Oliveira do Bairro apenas contabilizou a violação ao Valor Paramétrico de 0,75% do total das análises efetuadas, na água de consumo humano.

O tratamento da água para consumo humano nos sistemas de abastecimento do concelho, apresenta-se essencialmente caracterizado pela presença de reservatórios com um posto de cloragem, onde é injetada a mistura de hipoclorito, a qual é adicionada ao reservatório afim de proceder à desinfecção da água. A complementar o sistema de tratamento da Mamarrosa existe uma Estação de Tratamento de Água (ETA), para remoção de hidrocarbonetos, a qual se apresenta constituída por uma torre de arejamento, tanque de armazenamento de água e filtros de carvão ativado.

Relativamente à qualidade de águas superficiais, verificou-se em 2007 uma análise em dois pontos de monitorização distintos no Município, localizando-se o primeiro destes pontos de amostragem no Rio Cértima, na

envolvente próxima do limite administrativo do concelho, e o segundo no Rio Levira, na envolvente do furo de Olho d'Água.

De acordo com as últimas análises realizadas pelos Serviços Municipais, da análise desenvolvida em torno destes dados pode-se verificar, no que respeita ao cumprimento da legislação, que a maioria destes parâmetros se encontra em situação de cumprimento relativamente aos valores limites legais. Será de conferir particular atenção de futuro ao azoto amoniacal e aos valores biológicos, mais concretamente coliformes fecais, coliformes totais, salmonela e estreptococos fecais, no que respeita aos dois rios.

3. DRENAGEM E TRATAMENTOS DE ÁGUAS RESIDUAIS

No que se encontra diretamente relacionado com a rede de saneamento básico, pode afirmar-se que o concelho tem vindo assistir a um grande desenvolvimento em termos de grau de cobertura, tendo-se registado ao longo do período intercensitário compreendido entre 1991 e 2001 um decréscimo de 12,3% para 2,5% do número de alojamentos familiares de residência habitual desprovidos de sistema de esgotos.

De acordo com os dados do INE, referentes ao ano censitário de 2001, cerca de 98% dos alojamentos familiares de residência habitual apresentavam-se já servidos pela rede de saneamento básico, embora se possa referir que destes apenas 21,5 % se encontrava provido de um sistema de esgotos ligados à rede pública.

Este registo, apesar de poder ainda ser considerado reduzido, observou um incremento significativo relativamente ao ano censitário anterior, correspondente a 1991, com uma variação da ordem dos 627 pontos percentuais.

Quadro 3 – Sistemas de Esgotos nos Alojamentos Familiares de Residência Habitual (%) (1991-2001)

Concelho	Com Sistema de Esgotos				Sem Sistema de Esgotos
	Total	Pública	Privada	Outras Situações	
1991	87,7	3,6	82,1	2,0	12,3
2001	97,5	21,5	73,8	2,9	2,5
Variação (1991-2001)	36,3	627,1	10,2	37,9	-75,5

Fonte: INE, Censos 1991 e 2001 (www.ine.pt)

Uma análise desenvolvida em torno do número de habitantes com acesso à rede de saneamento permite concluir que o território concelhio observava, em 2007, um deficit de cobertura da ordem dos 10 pontos percentuais.

Quadro 4 – Número de Habitantes com Acesso à Rede de Saneamento (2007)

Taxa de Atendimento em 2007		
Freguesia	População (2001)	Esgotos (%)
UFBTM	6391	26,08
Oiã	6712	29,14
Oliveira do Bairro	5731	26,25
Palhaça	2330	8,68
Concelho	21164	90,15

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008

Os efluentes das águas residuais produzidos no território concelho são na sua grande maioria encaminhados para o sistema que se encontra sob gestão da SIMRia (Saneamento Integrado dos Municípios da Ria de Aveiro), sendo que alguns efluentes são encaminhados para algumas fossas sépticas ainda existentes (Porto da Moita, Lavandeira, Pavimenta, Barroco, Póvoa do Forno e Palhaça).

Num passado relativamente recentemente (setembro de 2005), o concelho de Oliveira do Bairro começou a entregar os efluentes produzidos à SIMRia, totalizando nesse mesmo ano um volume de 7788m³.

No que se refere à rede de drenagem e tratamento de águas residuais, a taxa de cobertura do território concelhio no final do ano de 2007 era de 90,2%, registo que pode ser entendido como significativo, apenas se identificando os lugares de Cabeço e Vale Salgueiro, (União das freguesias de Bustos, Troviscal e Mamarrosa) e parte do lugar da Silveira (freguesia de Oiã) como não estando ainda servidos por este tipo de rede.

Os diversos troços que se encontram associados a esta rede de drenagem, assim como do demais elementos que dela fazem parte integrante observam conformidade com o que se encontra representado na Planta de

Infraestruturas – Rede de Drenagem de Águas Residuais, elemento desenhado que integra o conteúdo documental do PDM.

4. RECOLHA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

O Concelho de Oliveira do Bairro encontra-se presentemente provido de um serviço de processamento de resíduos sólidos urbanos (SRU) em todo o Concelho, sendo a entidade responsável os Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A. (SUMA).

De acordo com os dados facultados, que se referem a 2007, recolha de RSU indiferenciados realizada no concelho de Oliveira do Bairro contou com o recurso a 890 contentores da responsabilidade desta empresa, tendo os resíduos resultantes desta recolha sido depositados no aterro sanitário que se encontra localizado no concelho vizinho de Aveiro.

Este aterro sanitário multimunicipal consiste essencialmente numa unidade de tratamento e valorização de resíduos indiferenciados e apresenta uma área de 19 ha, apresentando uma capacidade de aproximadamente 2.000.000 m³.

Como se pode verificar através da leitura do gráfico que se apresenta, e que resulta, como referido, de informação disponibilizada pelo município, a recolha de RSU indiferenciados tem vindo a aumentar no território concelhio, variando entre as 4903,2 toneladas, recolhidas em 1999, e as 7890,4 toneladas, recolhidas em 2007. A variação observada ao longo deste período traduz-se num crescimento de aproximadamente 68% ao longo do período em análise. O aumento verificado traduziu-se numa produção média diária ligeiramente superior às 21,6 ton/dia, enquanto que em 1999 esta produção assumia um registo manifestamente inferior, cifrando-se o seu valor em torno das 13,5 ton/dia.

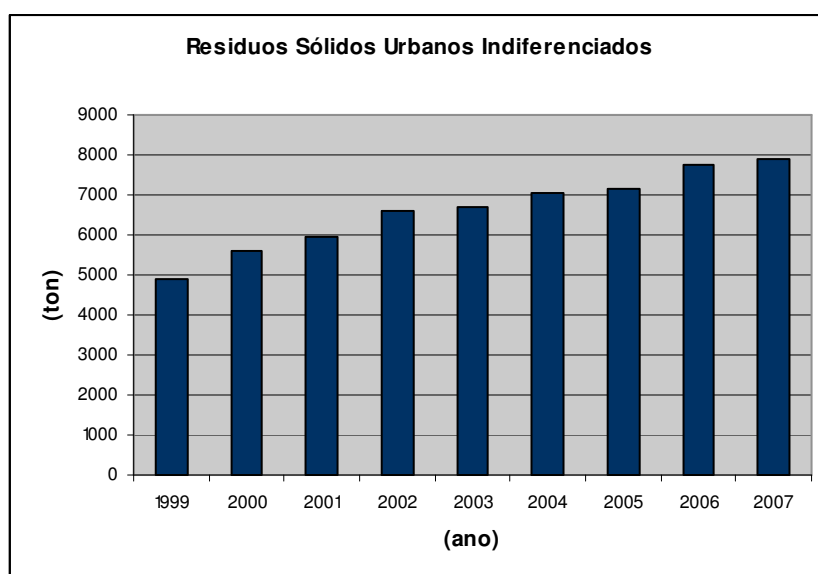


Figura 3 – Evolução da Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos Indiferenciados

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008

Em conformidade com a informação constante da Agenda 21 Local e igualmente disponibilizada pelos serviços técnicos da Câmara Municipal, a variação anual dos resíduos produzidos de um ano face ao ano precedente, não apresenta nenhum comportamento padronizado, ou seja, apesar de se constatar um aumento, este não assume uma forma linear. Como exemplo desta dinâmica, pode ser considerada a grande variação ocorrida entre 1999 e 2000, que atingiu um valor da ordem dos 14,3%, valor que em momento algum voltou a ser atingido, e que pode ser justificada pela entrada em vigor do sistema de recolha de resíduos. No entanto, entre os anos de 2004 e 2005 houve lugar a um crescimento de 1,7%, entre 2005 e 2006, uma variação da ordem dos

7,8%, e, entre 2006 e 2007 foi registado um aumento da ordem dos 1,72%, registos estes que vêm de resto confirmar uma tendência de crescimento que assume uma forma não linear.

A recolha dos RSU indiferenciados observa uma periodicidade que varia entre as três e as seis vezes por semana, resultando a periodicidade de recolha estabelecida em função dos diferentes aglomerados que fazem parte integrante da rede de recolha.

Em matéria de recolha seletiva dos RSU diferenciados, designadamente os lixos que se encontram sujeitos à separação, tratamento ou aproveitamento, existe no concelho um sistema de recolha para as fileiras de vidro, embalagens e papel/papelão, sendo esta recolha efetuada pela empresa ERSUC. Integravam este sistema, no ano de 2008, 54 ecopontos e 47 vidrões, tendo os resíduos recolhidos como destino final a Sociedade Ponto Verde.

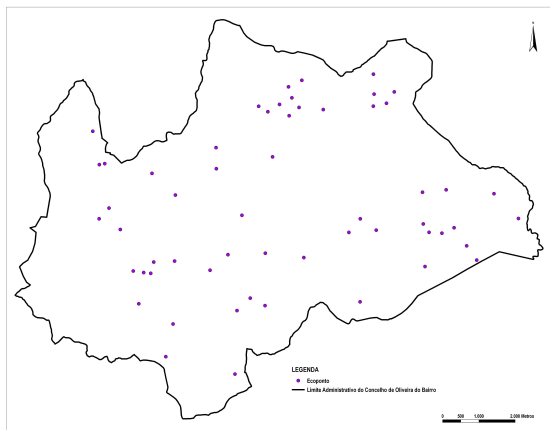


Figura 4 – Localização dos Ecopontos no Concelho de Oliveira do Bairro

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008

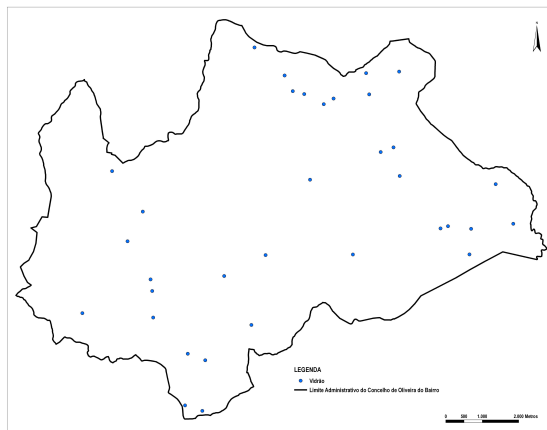


Figura 5 - Localização dos Vidrões no Concelho de Oliveira do Bairro

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008

Estes pontos de recolha são complementados com mais algumas unidades, que apresentam uma função que pode de certa forma assumida como complementar. Estes elementos, de génese e instalação mais recentes, assumem por objetivo a recolhas de óleos usados, existindo em duas configurações.

A primeira destas configurações, assume correspondência com uma solução de recolha que se apresenta implantada de forma isolada, enquanto que segunda configuração utilizada considera a agregação dos óleos com alguns dos ecopontos que se encontra presentes no território concelhio. A localização destes pontos de recolha observa conformidade com o representado nas figuras que se apresentam.

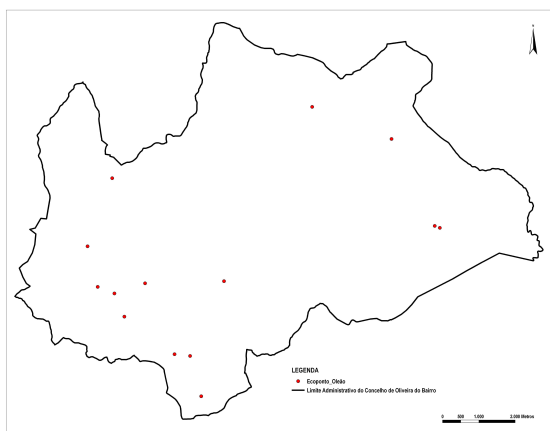


Figura 6 - Localização dos Ecopontos-Oleo no Concelho de Oliveira do Bairro

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008

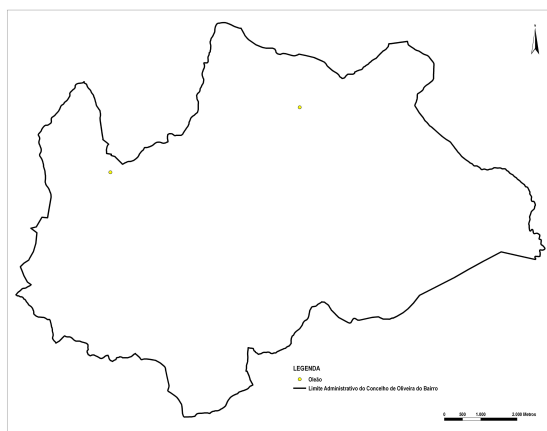


Figura 7 Localização dos Óleos no Concelho de Oliveira do Bairro

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008

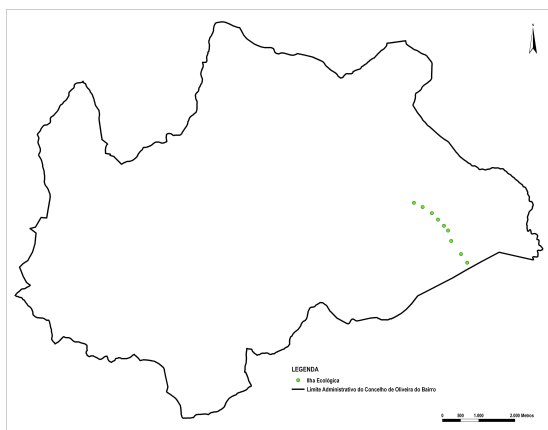


Figura 8 – Localização das Ilhas Ecológicas no Concelho de Oliveira do Bairro

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008

O sistema de recolha implementado no concelho de Oliveira do Bairro foi recentemente reforçado, tendo sido concretizada a instalação de alguns elementos adicionais, nomeadamente algumas ilhas ecológicas, cuja localização observa conformidade com o disposto na figura apresentada, constando-se a sua presença apenas na cidade de Oliveira do Bairro.

Estas ilhas ecológicas são mais higiénicas do que as soluções mais tradicionais de recolha, uma vez que impedem a libertação de odores. Para além disso, são mais funcionais, já que permitem uma recolha segura e cómoda de resíduos urbanos seletivos e indiferenciados.

As ilhas ecológicas possuem, ainda, um período de vida útil mais longo do que o dos contentores tradicionais, e exigem uma menor manutenção, permitindo otimizar os circuitos de recolha e a gestão da frota que assegura a recolha dos resíduos.

Ao contrário da recolha de vidro, que de imediato observou uma boa aceitação por parte da população concelhia, a recolha seletiva de papel e de embalagens apenas recentemente tem vindo a assumir uma maior proporção, devendo-se esta situação, em grande medida, a uma maior consciencialização por parte da população do concelho relativamente a esta necessidade.

Numa leitura dos valores constantes da figura que se apresenta, torna-se possível aferir sobre a existência de um crescimento ao nível da recolha dos RSU diferenciados, sendo a única exceção observada ao nível da recolha de vidro que, no ano de 2002, registou uma ligeira quebra.

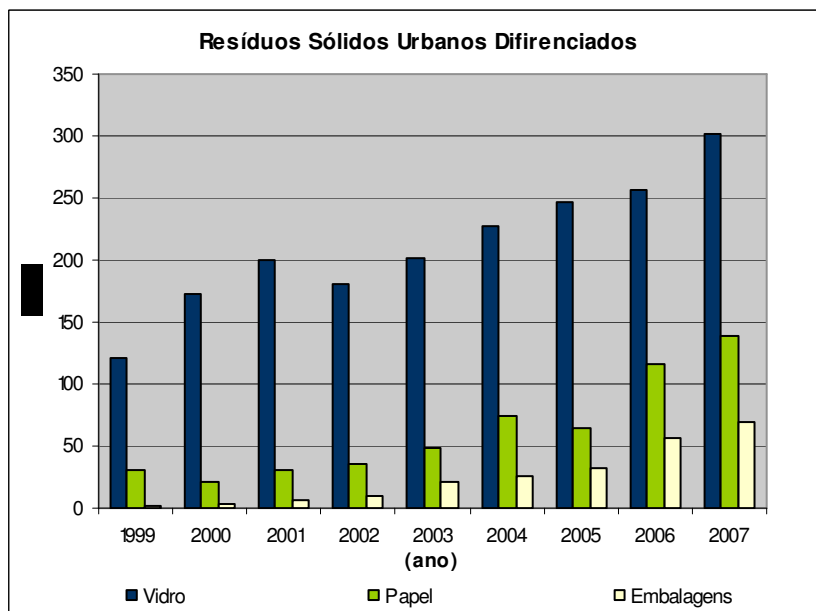


Figura 9 - Evolução da Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos Diferenciados

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008

A recolha de papel triplicou em 9 anos, tendo igualmente a recolha de embalagens registado um aumento bastante elevado, sendo de assinalar que entre 1999 e 2008 viria a ser observado um significativo aumento da quantidade recolhida de 1,2 toneladas para 69 toneladas.

Embora o vidro continue a ser o resíduo mais separado, pode-se concluir que os acréscimos mais significativos ocorreram ao nível da recolha de embalagens e da recolha de papel/cartão. No entanto, e tendo por base a informação constante da Agenda 21 Local, afigura-se merecedor de referência o facto de que apenas 5% dos resíduos produzidos no concelho são efetivamente objeto de separação por parte da população residente.

No que observa relação direta com a recolha de resíduos industriais, surge enquanto competência das empresas produtoras de resíduos o recurso a empresas devidamente creditadas para proceder à recolha, transporte, armazenamento e/ou tratamento deste tipo de resíduos.

Apesar desta obrigatoriedade, apenas as empresas dotadas de maior capacidade financeira ou de infraestruturas recorrem, com a frequência desejada, aos serviços prestados por estas empresas devidamente qualificadas para o efeito.

O município apenas assegura a recolha dos resíduos das empresas instaladas no concelho que apresentem uma composição equiparada a RSU. Encontram-se no entanto estabelecidos alguns procedimentos contratuais entre algumas empresas e o município, no sentido de transportar os resíduos equiparados a resíduos domésticos para o aterro sanitário multimunicipal de Aveiro.

5. REDE ELÉTRICA

O concelho de Oliveira do Bairro encontra-se praticamente coberto na sua totalidade (98%) pela rede elétrica, tendo sido observada uma variação positiva do número de alojamentos familiares de residência habitual que se apresentam servidos por esta rede, variação esta que observou, ao longo do último período intercensitário em análise um registo positivo da ordem dos 24,4%.

Quadro 5 – Rede Elétrica nos Alojamentos Familiares de Residência Habitual (%) (1991-2001)

Concelho	Eletricidade	
	Com	Sem
1991	97,8	2,2
2001	99,3	0,7
Variação (1991-2001)	24,4	-58,5

Fonte: INE, Censos 1991 e 2001 (www.ine.pt)

O território concelhio é presentemente atravessado por duas Linhas de Muito Alta Tensão, designadamente as Linhas Recarei - Lavos e Recarei - Paraimo, sendo ambas de 400 kV. Ambas as instalações fazem parte integrante da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade e têm servidão constituída nos termos da legislação em vigor.

A constituição das referidas servidões em torno destas linhas atuam como um elemento condicionador do uso do solo, ficando este sujeito a condicionantes de segurança, sendo usualmente afetadas as edificações em geral, a existência de recintos escolares e desportivos e os cruzamentos e vizinhanças com outras servidões, tais como rede viária, rede ferroviária, linhas de alta e média tensão, linhas de telecomunicações, rede de gás, condutas de água, entre outras.

A complementaridade destas redes ao nível do território concelhio é assegurada através da presença de linhas de Alta Tensão e Média Tensão, as quais asseguram a distribuição de energia em todo o território concelhio, podendo os seus traçados ser observados na Planta de Infraestruturas – Rede Elétrica.

Os traçados das linhas supra referenciadas encontram-se igualmente representados na Planta de Condicionantes - Outras Condicionantes à Urbanização, sendo de considerar a existência das servidões respetivas e a necessidade de cumprir as faixas non aedificandi que se encontram previstas na legislação em vigor, assim como as condições de segurança relativamente às linhas elétricas, nomeadamente no que respeita à salvaguarda das distâncias de segurança entre qualquer infraestrutura e os condutores dessas linhas.

5.1. CONSUMO DE ELETRICIDADE

De acordo com os dados estatísticos constantes no Anuário Estatístico da Região Centro (2004), o concelho de Oliveira do Bairro apresentava, na data considerada, um consumo per capita da ordem dos 5,56 milhares de kWh, registo superior ao que se observa ao nível do território nacional, mas inferior ao que havia então sido observado para a Sub-Região do Baixo Vouga.

No que se encontra relacionado com as percentagens registadas para os diferentes tipos de consumo, constata-se que ao nível do concelho o grande consumidor de energia assume correspondência no setor privado (consumo industrial), o qual representa cerca de 67,1% do consumo total de energia, sendo secundado pelo consumo doméstico, que representa cerca de 16,9% do total de energia consumida no concelho.

A percentagem de energia consumida pelo setor industrial assume maior expressão quando comparada com as percentagens que se registam em Portugal e na sub-região do Baixo Vouga, as quais assumem registos de consumo inferiores. Este indicador permite reforçar a ideia do peso significativo que o setor industrial tem vindo a assumir no desenvolvimento do concelho de Oliveira do Bairro.

Quadro 6 – Consumo de Eletricidade (2004)

Unidade Geográfica	População	Consumo de eletricidade (Milhares de kWh)	Consumo per Capita (Milhares de kWh)	Consumo Doméstico (%)	Consumo Agrícola (%)	Consumo Industrial (%)	Outros (%)
Portugal	10529255	43802994	4,16	27,02	2,03	39,86	31,09
Baixo Vouga	394393	2480654	6,29	16,87	1,38	63,42	18,33
Oliveira do Bairro	22365	124283	5,56	16,94	1,14	67,10	14,82

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2007 – Caracterização do Concelho de Oliveira do Bairro

Apesar dos valores verificados para o ano de 2001 indicarem que a indústria transformadora se assume como sendo a principal consumidora de energia, com 68%, e o consumo doméstico com 16,6%, vem demonstrar, em relação a 2004, que apesar do seu peso não se alterar, o consumo doméstico tem vindo a aumentar, observando-se, por oposição, uma diminuição dos consumos associados ao setor industrial.

6. REDE DE GÁS

No que se encontra diretamente relacionado com as redes de distribuição de gás, nomeadamente gás natural, é sabido que as áreas de concentração industrial se identificam como pólos de grande consumo e que assumem particular significado, pelo que a estratégia de execução das redes de distribuição no concelho conferiu prioridade ao abastecimento de gás natural a este tipo de consumidores.

Desta forma, o território concelhio é presentemente atravessado por um traçado de rede regional de distribuição de gás natural, apresentando este uma orientação Sul-Norte, que se desenvolve em paralelo ao traçado do Itinerário Principal 1 - IP1 (Autoestrada 1). Esta rede de distribuição regional tinha inicialmente como concessionária a empresa Transgás S.A., sendo atualmente a responsável pela gestão e manutenção da referida rede a empresa REN Gás.

Em complementaridade com esta rede de âmbito regional, existe igualmente no território concelhio uma rede de distribuição local / secundária, que se encontra concessionada à Lusitaniagás. Esta rede abrange e desenvolve-se no território das freguesias de Oiã e Oliveira do Bairro, com especial incidência nas zonas industriais que aí se encontram instaladas nestas duas freguesias.

Encontra-se ainda presente no território concelhio um posto de redução de pressão, que assume a designação de Estação JCT 3200/GRMS 3209. Esta estação encontra-se localizada na freguesia de Vila Verde, na proximidade do traçado da IP1 (A1), sendo a partir desta estação que se desenvolvem os ramais industriais de Oliveira do Bairro e Bustos.

Os traçados das redes supra referenciadas, assim como a localização do posto de redução de pressão identificado, observam conformidade com o que se encontra graficamente representado na Planta das Infraestruturas – Rede de Gás, elemento desenhado que faz parte integrante do conteúdo documental do PDM.

7. RADIOCOMUNICAÇÃO

De acordo com a informação fornecida pelos Serviços Técnicos Municipais, o concelho de Oliveira do Bairro possui atualmente 18 estações de radiocomunicação, estando estas espacialmente distribuídas um pouco por todo o território concelhio, com particular incidência para a área correspondente à recentemente criada freguesia que assume a designação de União das Freguesias de Bustos, Troviscal e Mamarrosa, com um total de 7 das 18 estações identificadas.

Quadro 7 – Estações de Radiocomunicação no Concelho de Oliveira do Bairro

Ref ^a	PO	Identificação da Antena	Entidade	Freguesia	Local	Classificação do Solo
ER01 ¹	187/1998	OBR00630	Telecel	Oiã	Parada	Florestal / REN
ER02 ¹	7952/2001	00BL0461G1	TMN	UFBTM	Barreira	Florestal
ER03	353G/2002	01BL037	Vodafone	UFBTM	Seixal	Urbano
ER04	1471G/2003	023N4C4	Optimus	Oiã	Silveira	Florestal / REN
ER05 ¹	1705G/2003	0BR02712	Vodafone	O. do Bairro	Vila Verde – Cabeção	Florestal
ER06	4885/2003	98BL041	TMN	Oiã	Agras	Florestal / REN
ER07	4885/2003	99BL117	TMN	Palhaça	Chousa	Urbanizável
ER08	4885/2003	98BL042	TMN	O. do Bairro	Vila Verde – Cabeção	Florestal
ER09	4885/2003	05BL070G1	TMN	UFBTM	Fonte do Cavaleiro	Urbano
ER10	257G/2004	0BR02683	Vodafone	UFBTM	Barreira	Florestal
ER11	257G/2004	0BR02314	Vodafone	Oiã	Cascão	Urbano
ER12	257G/2004	0BR02153	Vodafone	O. do Bairro	Adro	Urbano Central
ER13	257G/2004	0BR02018	Vodafone	O. do Bairro	Vila Verde	RAN
ER14 ¹	181G/2005	C1-294N4B04	Optimus	UFBTM	Barreira	Florestal
ER15	178G/2006	0BR02075	Vodafone	Palhaça	Chousa	Urbanizável
ER16			Vodafone	UFBTM	Mamarrosa	Urbano
ER17	24098G/2007	05BL019	TMN	UFBTM	Rua Vale da Feiteira	Urbano
ER18	2631G/2007	C1-939N4_607	Optimus	O. do Bairro	Quinta. dos Pintores – Monte Longo da Areia	Florestal

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008

Nota: UFBTM – União das Freguesias de Bustos, Troviscal e Mamarrosa

Ainda de acordo com a informação facultada pelo município, grande parte destas estações não possui ainda alvará de autorização administrativa, sendo que deste conjunto de estações de radiocomunicação apenas 4 unidades possuem esta autorização administrativa por parte do município, estando grande parte das restantes em processo de licenciamento.

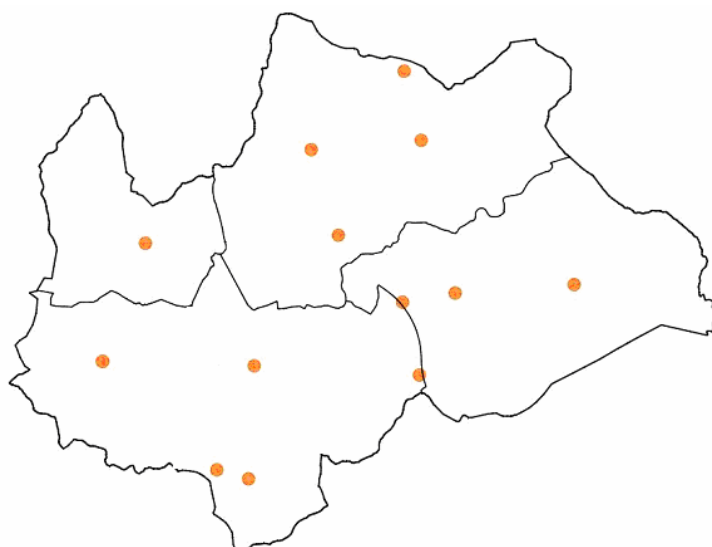


Figura 10 – Localização das Estações de Radiocomunicação

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, 2008 – Caracterização do Concelho de Oliveira do Bairro

¹ Possui alvará de autorização administrativa

A distribuição geográfica da generalidade das estações existentes no concelho encontra-se em conformidade com a informação constante da Planta de Condicionantes – Outras Condicionantes à Urbanização, elemento desenhado que faz parte integrante do conteúdo documental do PDM, assim como na figura apresentada, sendo de realçar que em algumas das localizações identificadas se encontram presentes mais do que uma estação de radiocomunicações.

8. SÍNTESE CONCLUSIVA

Pretende-se agrupar desde já, uma série de considerações relativas às infraestruturas que se encontram presentes no território concelhio, indicando um conjunto de aspetos (positivos e negativos) que apontem para a análise a realizar, indo desta forma ao encontro da avaliação dos principais potencialidades e constrangimentos nesta área.

Quadro 8 – Potencialidades e Constrangimentos do Concelho

Potencialidades	Constrangimentos
▶ Águas das captações apresentam-se com boa qualidade para produção de água para consumo humano; ▶ Taxa de cobertura de abastecimento de água, em 2007, de 97%; ▶ Ligação total das águas residuais produzidas no concelho ao sistema da SIMRia, em 2007; ▶ Aumento significativo da recolha de RSU Diferenciados desde 1999, com particular incidência ao nível do papel e das embalagens.	▶ Perdas de água para consumo humano de 32%; ▶ Fontes de água apresentam alguns problemas ao nível do pH e Nitratos; ▶ Valores de consumo de eletricidade <i>per capita</i>, superiores à média nacional; ▶ Aumento significativo da quantidade de RSU indiferenciados; ▶ Quantidade de água potável, insuficiente para as necessidades.

BIBLIOGRAFIA

Câmara Municipal de Oliveira do Bairro (CMOB), 2008 – *Caracterização do Concelho de Oliveira do Bairro*; Câmara Municipal de Oliveira do Bairro. Oliveira do Bairro.

Instituto Nacional de Estatística (INE), 1991, 2001 – *Recenseamentos Gerais da População*; Instituto Nacional de Estatística. Lisboa.

Universidade de Aveiro (UA), 2007 – *Agenda 21 Local*; Universidade de Aveiro. Aveiro.