

CÂMARA MUNICIPAL DE VAGOS

**PLANO DIRECTOR MUNICIPAL
DO
CONCELHO DE VAGOS**

**PARTE I
ANÁLISE E DIAGNÓSTICO**

Julho 98

ÍNDICE

0-INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO	1
0.1 - APRESENTAÇÃO E JUSTIFICAÇÃO DA REVISÃO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL.....	2
0.2 - ENQUADRAMENTO LEGAL, OBJECTIVOS E ESTRUTURA DO PLANO.....	4
0.3 - FASEAMENTO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL.....	6
1- VAGOS E O CONTEXTO REGIONAL.....	7
1.1 - DINÂMICAS TERRITORIAIS.....	8
1.1.1 - Espaços de integração	8
1.1.2 - Enquadramento Demográfico	10
1.1.3 - Povoamento e Estrutura Urbana	13
1.1.4 - ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE	20
1.1.5 - COMPLEMENTARIDADES ECONÓMICAS	23
1.2 - PISTAS PARA O REFORÇO DA INTEGRAÇÃO REGIONAL.....	26
2- CONDIÇÕES ECONÓMICAS E SOCIAIS	29
2.1 - RECURSOS HUMANOS	30
2.1.1 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DEMOGRÁFICO	30
2.1.2 - ANÁLISE DA ESTRUTURAÇÃO DA BACIA DE EMPREGO DE VAGOS	56
2.1.3 - Avaliação da qualificação do emprego	58
2.1.4 - ANÁLISE DA OFERTA DE FORMAÇÃO	59
2.2 - RECURSOS MATERIAIS	65
2.2.1 - RECURSOS AGRÍCOLAS	65
2.2.2 - RECURSOS COM POTENCIAL DE VALORIZAÇÃO TURÍSTICA	68
2.3 - RECURSOS DE INICIATIVA.....	73
2.3.1 - ESTRUTURA EMPRESARIAL E ESPECIALIZAÇÕES	73
2.3.2 - ANÁLISE DOS PROCESSOS DE REORGANIZAÇÃO EMPRESARIAL	82
2.3.3 - Análise das dinâmicas de investimento	83
2.4 - RECURSOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	86
2.5 - SÍNTESE CONCLUSIVA	89
3-CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA.....	91
3.1 - ENQUADRAMENTO BIOFÍSICO REGIONAL.....	92
3.2 - CARACTERIZAÇÃO LITOLÓGICA, GEOTÉCNICA E PEDOLÓGICA.....	93
3.3 - SISMICIDADE, HIDROGEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS	94
3.3.1 - Neotectónica e Sismicidade	94
3.3.2 - Hidrologia e Hidrogeologia	95
3.3.3 - Recursos minerais	102

3.4 - SÍNTESE FISIAGRÁFICA	104
3.4 - SÍNTESE FISIAGRÁFICA	104
3.4.1 - Hipsometria	104
3.4.2 - Festos e talvegues	104
3.4.3 - Declives	105
3.5 - SOLOS E CAPACIDADE DE USO	106
3.5 - SOLOS E CAPACIDADE DE USO	106
3.5.1 - Grupos pedológicos presentes na área do concelho	106
3.5.2 - Capacidade de uso dos solos	106
3.6 - USO DO SOLO	108
3.6 - USO DO SOLO	108
3.7 - ECOLOGIA	115
3.7.1 - Metodologia	115
3.7.2 - Caracterização da Área de Estudo	117
3.7.3 - Zonamento	123
3.8 - UNIDADES DE PAISAGEM.....	129
3.9 - DISFUNÇÕES AMBIENTAIS.....	139
3.9.1 - Condições Biofísicas	139
4- REDE URBANA.....	151
4.1 - INTRODUÇÃO	152
4.2 - BREVE PANORÂMICA HISTÓRICA	153
4.3 - PATRIMÓNIO	156
4.4 - ESTRUTURA DO POVOAMENTO E MORFOLOGIA URBANA.....	161
4.4.1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS	161
4.4.2 - ESTRUTURA URBANA	162
4.4.3 - DINÂMICA CONSTRUTIVA E ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO EDIFICADO	163
4.4.4 - SISTEMAS CONSTRUTIVOS E LINGUAGEM ARQUITECTÓNICA	167
4.4.5 - INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO EFICAZES NO CONCELHO	169
4.5 - CARACTERIZAÇÃO URBANÍSTICA DOS AGLOMERADOS	172
4.5.1 - INTRODUÇÃO	172
4.5.2 - FREGUESIA DE CALVÃO	172
4.5.3 - FREGUESIA DE COVÃO DO LOBO	173
4.5.4 - FREGUESIA DE FONTE DE ANGEÃO	173
4.5.5 - FREGUESIA DE GAFANHA DA BOA HORA	174
4.5.6 - FREGUESIA DE OUCA	175
4.5.7 - FREGUESIA DE PONTE DE VAGOS	176
4.5.8 - FREGUESIA DE SANTA CATARINA	176
4.5.9 - FREGUESIA DE Sto ANDRÉ	177
4.5.10 - FREGUESIA DE Santo ANTÓNIO	178

4.5.11 - FREGUESIA DE SOSA	178
4.5.12 - FREGUESIA DE VAGOS	180
4.6 - HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS	182
4.6.1 - INTRODUÇÃO	182
4.6.2 - METODOLOGIA	183
4.6.3 - DIMENSÃO DEMOGRÁFICA	185
4.6.4 - FUNÇÕES CENTRAIS DO SECTOR PRIVADO	188
4.6.5 - FUNÇÕES CENTRAIS DO SECTOR PÚBLICO	194
4.6.6 - DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS HIERÁRQUICOS	196
5- HABITAÇÃO.....	199
5.1 - INTRODUÇÃO.....	200
5.2 - CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO	202
5.3 - AVALIAÇÃO DAS CARÊNCIAS HABITACIONAIS	213
6- EQUIPAMENTOS COLECTIVOS.....	217
6.1 - INTRODUÇÃO.....	218
6.2 - EQUIPAMENTO ESCOLAR	220
6.2.1 - INTRODUÇÃO	220
6.2.2 - ENSINO PRÉ-ESCOLAR	221
6.2.3 - ENSINO BÁSICO INTEGRADO	223
6.2.4 - ENSINO SECUNDÁRIO	228
6.2.5 - ENSINO PROFISSIONAL	228
6.3 - EQUIPAMENTO DE SAÚDE	231
6.3.1 - INTRODUÇÃO	231
6.3.2 - CENTROS DE SAÚDE E EXTENSÕES	231
6.3.3 - FARMÁCIAS	232
6.4 - EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA SOCIAL	234
6.4.1 - INTRODUÇÃO	234
6.4.2 - CRECHES	234
6.4.3 - ACTIVIDADES DE TEMPOS LIVRES	235
6.4.4 - LARES E CENTROS DE DIA	236
6.4.5 - APOIO DOMICILIÁRIO	237
6.5 - EQUIPAMENTO DESPORTIVO.....	239
6.6 - EQUIPAMENTO DE PREVENÇÃO E SEGURANÇA	242
6.7 - EQUIPAMENTO CULTURAL E RECREATIVO	243
6.8 - SÍNTESE CONCLUSIVA	246
7- REDE VIÁRIA E TRANSPORTES	249
7.1 - REDE VIÁRIA	250
7.1.1 - INTRODUÇÃO	250

7.1.2 - INSERÇÃO VIÁRIA REGIONAL E NACIONAL	251
7.1.3 - Caracterização Física	254
7.1.4 - O TRÁFEGO NA REDE VIÁRIA NACIONAL E REGIONAL	256
7.1.5 - PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO	264
7.1.6 - CONCLUSÕES	269
7.2 - TRANSPORTES PÚBLICOS RODOVIÁRIOS	271
8- INFRAESTRUTURAS URBANAS.....	273
8.1 - INTRODUÇÃO	274
8.2 - ABASTECIMENTO DE ÁGUA	275
8.2.1 - INTRODUÇÃO	275
8.2.2 - INFRAESTRUTURAS EXISTENTES	275
8.2.3 - CONCLUSÕES	278
8.3 - DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS	279
8.3.1 - GENERALIDADES	279
8.3.2 - INFRAESTRUTURAS EXISTENTES	279
8.3.3 - CONCLUSÕES	280
8.4 - RECOLHA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	281
8.4.1 - CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL	281
8.4.2 - PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO	281
8.4.3 - DIAGNÓSTICO	281
8.5 - INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS, DE COMUNICAÇÕES E GASISTAS	282
8.5.1 - GENERALIDADES	282
8.5.2 - INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS	283
8.5.3 - INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES	287
8.5.4 - INFRAESTRUTURAS GASISTAS	289

0-INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO

0 - INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO

0.1 - APRESENTAÇÃO E JUSTIFICAÇÃO DA REVISÃO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

Decorrente da metodologia acordada nas condições do contrato celebrado entre a Câmara Municipal de Vagos e a Plural, Lda, este relatório integra-se na 1ª Fase (*Análise, Diagnóstico e Proposta Preliminar*), de revisão do Plano Director Municipal do Concelho de Vagos.

O Concelho de Vagos, possui um PDM em vigor, ratificado pelo Despacho 104/92, publicado em Diário da República em 7/12/1992.

Através da gestão do Plano Director Municipal de Vagos, têm sido detectados neste Plano vários problemas que dificultam a sua implementação e impedem o correcto ordenamento e desenvolvimento do Concelho, e que podem ser enumerados da seguinte forma:

- Desconformidade com a realidade do Concelho;
- Situações desadequadas às necessidades e anseios da população;
- Situações que contrariam a lei geral em vigor;
- Ausência de flexibilidade do Plano;
- Ausência de um modelo estratégico de desenvolvimento que especifique acções distintas para promover o desenvolvimento equilibrado das diferentes zonas do Concelho, tendo em conta a sua diversidade territorial.

Para a gestão autárquica, os estrangulamentos gerados com a aplicação do PDM colocam desafios exigentes que carecem de uma atitude de reflexão aprofundada que cruze adequadamente dois aspectos:

- a adaptação dos instrumentos de uso e transformação do solo (Plano Director, Planos de Urbanização e Planos de Pormenor);
- as perspectivas de evolução do Concelho na óptica da sua afirmação face ao exterior.

É sob este pano de fundo que a Revisão do Plano Director Municipal de Vagos pode constituir uma oportunidade séria para pensar este Concelho num horizonte de longo prazo. Nesta perspectiva, pretende-se que a Revisão do PDM, permita:

- pensar a realidade concelhia de forma integrada e global, nomeadamente tendo em vista o posicionamento e integração regional do Concelho;

- um melhor conhecimento das realidades-problema de Vagos, designadamente através de estudos aprofundados de caracterização física, social, económica e urbanística;
- juntar à mesma mesa de trabalho diversas visões possíveis sobre essas realidade-problema;
- criar um novo esquema urbano-territorial que facilite o exercício das funções de gestão e planeamento.

0.2 - ENQUADRAMENTO LEGAL, OBJECTIVOS E ESTRUTURA DO PLANO

A legislação que regulamenta os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT's), refere que "o *Plano Director Municipal estabelece uma estrutura espacial para o território do município, a classificação dos solos, os perímetros urbanos e os indicadores urbanísticos, tendo em conta os objectivos de desenvolvimento, a distribuição racional das actividades económicas, as carências habitacionais, os equipamentos, a rede de transportes e de comunicações e as infraestruturas*" (D.L. 69/90 de 2 de Março, actualizado pelo D.L. nº 211/92 de 8 de Outubro).

O Plano Director Municipal, em elaboração, enquadra-se no Decreto-Lei nº 69/90, revogando com a sua ratificação o plano em vigor. À luz desta legislação, um PDM, é um instrumento que actua essencialmente no âmbito do ordenamento físico, embora necessariamente apoiado numa indispensável análise da estrutura económica e social da zona de intervenção. Com efeito, de acordo com o Artº 5º do Decreto-Lei 69/90, de 2 de Março, designado - "*Princípios e objectivos gerais*" - os grandes objectivos dos planos municipais, são os seguintes:

- a) Definir e estabelecer as principais regras para a ocupação, uso e transformação do solo;
- b) Apoiar uma política de desenvolvimento económico e social;
- c) Determinar as carências habitacionais, enquadrando as orientações adequadas no âmbito da política de habitação;
- e) Desenvolver e pormenorizar regras e directivas estabelecidas em planos de nível superior;
- f) Fornecer indicadores para o planeamento, designadamente para a elaboração de outros planos municipais ou planos de carácter sub-regional, regional ou nacional;
- g) Servir de enquadramento à elaboração de planos de actividades do município.

No âmbito deste quadro legal, o Plano Director Municipal de Vagos, obedece à seguinte estrutura apresentada no Quadro 1.1. Com o objectivo de tornar o processo de elaboração mais expedito, desde a 1ª Fase, o Plano organiza-se, desde já, segundo a estrutura final, sublinhando-se, no quadro, os elementos entregues nesta fase, dando cumprimento às condições definidas contratualmente:

Quadro 1.1 - Estrutura do Plano Director Municipal

	PEÇAS ESCRITAS	PEÇAS DESENHADAS
ELEMENTOS FUNDAMENTAIS	<ul style="list-style-type: none"> Regulamento 	F1 - <u>Planta de Ordenamento</u> (1) <ul style="list-style-type: none"> <u>Planta Actualizada de Condicionantes</u> desdobrada em: (2) <ul style="list-style-type: none"> F2 - Outras Condicionantes F3 - Reserva Ecológica Nacional F4 - Reserva Agrícola Nacional
ELEMENTOS COMPLEMENTARES	<ul style="list-style-type: none"> <u>Relatório</u> (3) 	C1 - <u>Planta de Enquadramento</u> <ul style="list-style-type: none"> Plantas de Trabalho (4): C2 - Estrutura Urbana Proposta
ELEMENTOS ANEXOS	<ul style="list-style-type: none"> <u>Estudos de Caracterização:</u> <ul style="list-style-type: none"> I - Introdução e Enquadramento II - Condições Económicas e Sociais III - Caracterização Biofísica IV - Rede Urbana V - Habitação VI - Equipamentos VII - Rede Viária e Transportes VIII - Infraestruturas 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Plantas da Situação Existente:</u> <ul style="list-style-type: none"> A1 - Declives A2 - Análise Fisiográfica A3 - Uso Actual do Solo A4 - Unidades de Paisagem A5 - Estrutura Urbana - Situação Existente A6 - Rede Viária: Estrutura e Hierarquização Actuais A7 - Rede Viária: Inventário Físico A8 - Rede Viária: Perfis Transversais A9 - Sistemas de Abastecimento de Água A10 - Redes de Águas Residuais A11 - Rede Eléctrica e Gás Natural

NOTAS:

(1) A Peça desenhada apresentada nesta 1ª Fase constitui uma primeira aproximação à PO, correspondendo a um esboço do Ordenamento Biofísico e da Rede Urbana.

(2) As peças desenhadas F2, F3 e F4, constituem, nesta fase, os esboços das condicionantes, nomeadamente delimitação da RAN e REN, em bruto, que serão sujeitas à apreciação das entidades competentes, e a processos de exclusão.

(3) Nesta fase o Relatório aparece com a designação de Proposta Prévia de Ordenamento Biofísico e da Rede Urbana, contemplando apenas a memória descritiva destas duas componentes.

(4) Na próxima fase do PDM serão apresentadas outras Plantas de Trabalho.

Importa ainda referir que, a par da elaboração deste PDM, encontra-se também em elaboração o POOC Espinho-Figueira da Foz, com o qual se pretende uma estreita articulação e compatibilização de conteúdos. Especial atenção é dada ao PROT do Centro Litoral, que recentemente concluído, servirá de documento orientador das opções do PDM de Vagos.

0.3 - FASEAMENTO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

A elaboração do Plano Director Municipal irá obedecer ao seguinte faseamento:

1ª Fase - Análise, Diagnóstico e Proposta Preliminar

Trata-se da fase em curso, e correspondeu ao período de recolha da informação necessária à compreensão das condições físicas, urbanísticas, sociais e económicas da zona de intervenção. Com base na análise dos elementos recolhidos, foi efectuado o Diagnóstico da Situação, onde foram identificados os principais problemas e potencialidades, dando origem às Propostas Prévias elaboradas. Estas propostas consistem na primeira aproximação à Planta de Ordenamento, à Planta Actualizada de Condicionantes e às Plantas de Estrutura Urbana dos Aglomerados.

Fase Intercalar - Apreciação da 1ª Fase

Durante esta fase deverão ser apreciados pela Câmara Municipal e pela Comissão Técnica de Acompanhamento os elementos entregues na fase anterior.

2ª Fase - Proposta do Plano Director Municipal

Nesta fase serão desenvolvidas e pormenorizadas as propostas anteriores, integrando também o estudo prévio das infraestruturas urbanísticas. Serão elaboradas as versões finais da Planta de Ordenamento, da Planta Actualizada de Condicionantes e das Plantas de Estrutura Urbana dos Aglomerados. Será também elaborado, com base nas propostas de ordenamento adoptadas, o Regulamento do Plano.

Fase Intercalar - Apreciação da Proposta do Plano

Durante esta fase deverão ser apreciados, pela Comissão Técnica de Acompanhamento e entidades consultadas, os elementos entregues na 2ª fase.

3ª Fase - Proposta Final do Plano

Como resultado da Fase Intercalar, será realizada a introdução de eventuais alterações ou correcções, e será preparada a versão final a enviar à Assembleia Municipal para aprovação, e os exemplares necessários para o processo de ratificação e publicação em Diário da República.

1- VAGOS E O CONTEXTO REGIONAL

1 - VAGOS E O CONTEXTO REGIONAL

1.1 - DINÂMICAS TERRITORIAIS

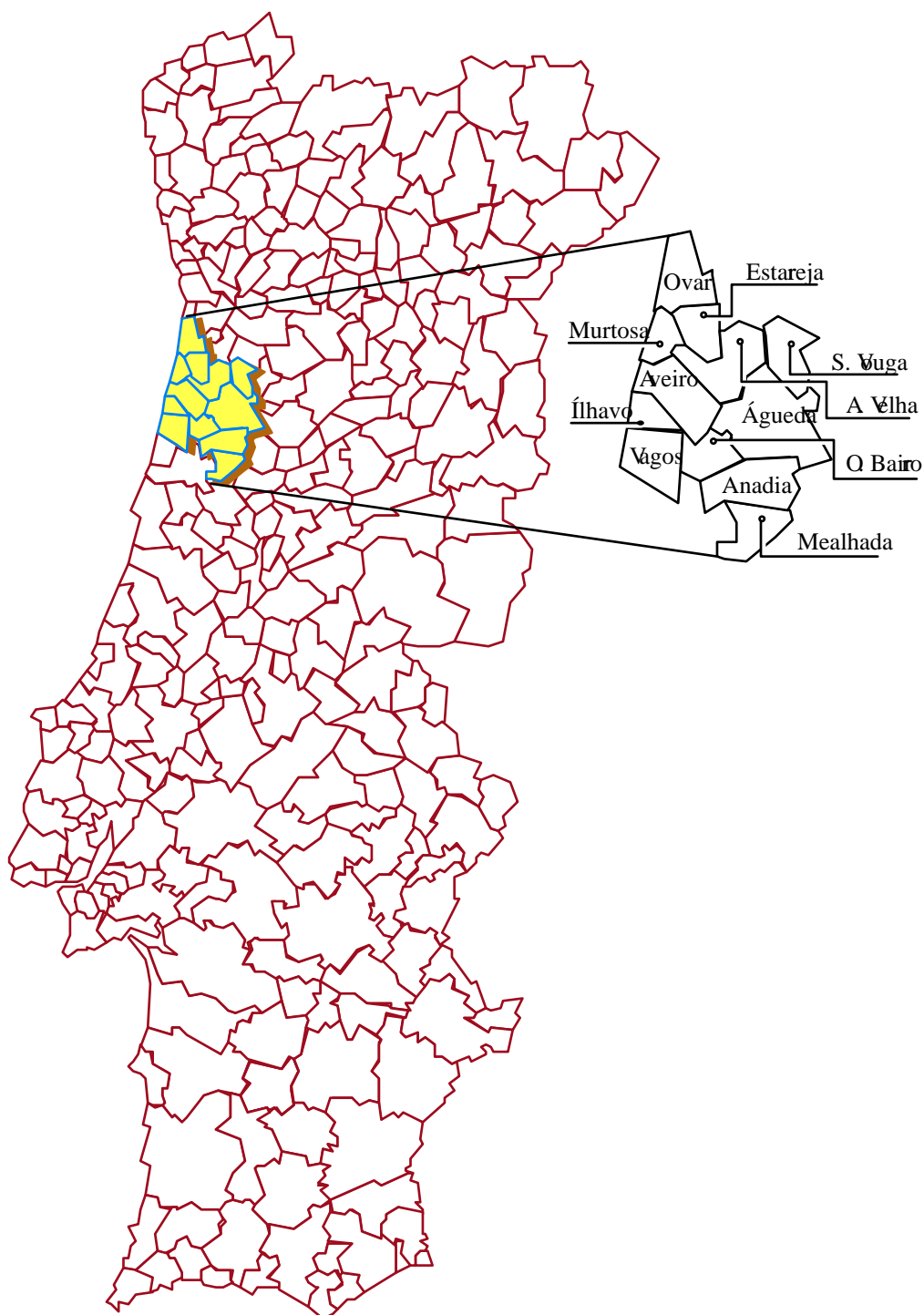
1.1.1 - ESPAÇOS DE INTEGRAÇÃO

A análise da inserção regional, nacional e internacional de um determinado território é hoje mais do que nunca um exercício indispensável para a averiguação das possibilidades de desenvolvimento, bem como para a identificação das condicionantes externas capazes de diminuir a influência decorrente da aplicação das estratégias que configuram uma nova gestão e intervenção territorial. Para Vagos a pertinência desse trabalho sai ainda reforçada atendendo às grandes diferenças verificadas nas dinâmicas sectoriais ou nas respectivas características demográficas, à escala regional. Torna-se extremamente interessante identificar os fundamentos de tal dissemelhança para que, nos casos julgados convenientes, eles possam ser corrigidos ou, eventualmente, intensificados, de acordo com as estratégias a propor.

O concelho de Vagos beneficia duma localização que entrecruza um conjunto de factores potencialmente estimuladores do desenvolvimento que poucos conseguirão reunir. Parece, no entanto, que estas potencialidades locativas não foram ainda exploradas de forma intensa, pelo que se compreende a manutenção de um saudável equilíbrio ambiental e económico. Sendo em princípio esta situação um óptimo ponto de partida, suscita algumas questões em torno das razões para o fraco aproveitamento das vantagens locais. Com efeito, Vagos que tem uma posição francamente privilegiada (encontrando-se a 8 Km de distância de Aveiro, capital de distrito, e possuindo uma frente de praia que se estende por 7 Km), conta com a presença de importantes infraestruturas de transportes que põem em relação Vagos com outros espaços (como o interior do país e Espanha através do IP5, Norte e Sul do país através do IP1 e o litoral a norte do rio Tejo a partir do IC1), sendo, ainda, de salientar a proximidade à Linha do Norte. Estas infraestruturas não têm sido objectivamente exploradas na óptica da promoção concelhia.

Vagos insere-se em diferentes espaços de integração, dentro dos quais seria possível estabelecer quadros de relação diferentes: o concelho do ponto de vista administrativo depende do distrito de Aveiro, onde se integram 19 municípios; mas para efeitos estatísticos integra a NUT III - Baixo Vouga com mais 11 concelhos, cuja particularidade é fazerem parte da secção terminal do vale do rio Vouga e, por esse facto, partilharem alguns dos mais característicos traços paisagísticos e económicos (cf. Figura 1.1).

Figura 1.1
NUT III - Baixo Vouga



É precisamente por isso que a NUT será a base de referência no estabelecimento de análises comparativas, não só pela forma como se organiza a informação estatística, como pelas semelhanças nos traços mais profundos que caracterizam os concelhos do Baixo Vouga.

Desde logo, a diferença registada entre os níveis de desenvolvimento presentes nos concelhos vizinhos a Vagos remete-nos para uma questão central: porque razão possuindo Vagos uma

posição geográfica à partida tão favorável, não a repercutiu no seu interior com vantagens como os municípios vizinhos?

Esta não é uma mera preocupação de circunstância ou filosófica, podendo ser central ou a chave para o futuro, pois que a resposta virá enformada de muitas das condicionantes e limitações sentidas até hoje na intervenção e gestão territorial.

A confirmação da manutenção prolongada no tempo dos valores paisagísticos e ambientais bem como a preservação das actividades tradicionais da pesca e agricultura permitiu compreender melhor que: *"há quem chame a esta terra da tranquilidade, ou terra de permanentes descobertas, um desafio constante ao imaginário de quem a visita"* (in Raízes de Vagos, 1996).

1.1.2 - ENQUADRAMENTO DEMOGRÁFICO

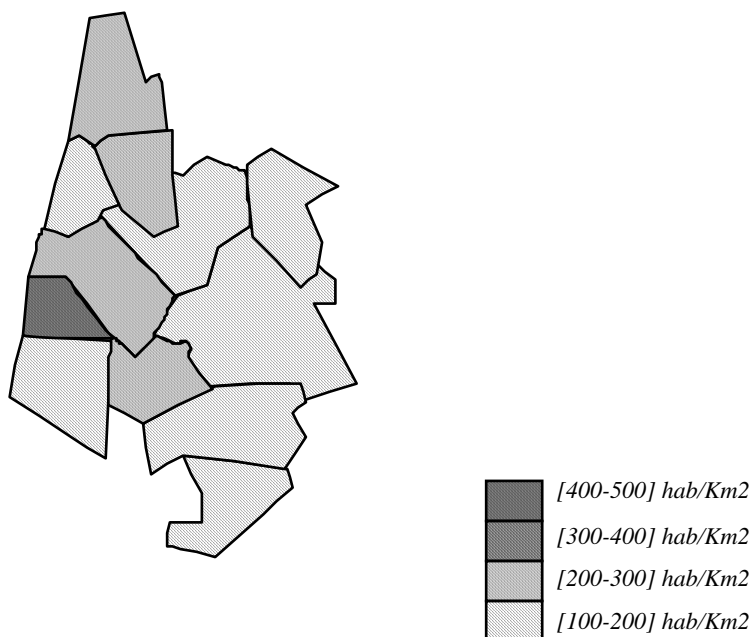
A análise demográfica é, por excelência, comparativa pois é a partir dessa relatividade que se pode determinar os traços mais profundos de cada município bem como a sua dinâmica.

Assim, será considerada para efeitos de análise regional a Região Centro (NUT II) e para a análise sub-regional a NUT III - Baixo Vouga. Será esta a privilegiada para estabelecer comparações e identificar dinamismos e bloqueios não só no domínio demográfico, como no plano económico.

Em 1991, data da última contagem exaustiva da população, foram recenseados pelo INE cerca de 19 mil indivíduos o que representa um peso de apenas 5,4% no conjunto do Baixo Vouga, que no mesmo ano reunia 350424 habitantes. A distribuição da pressão demográfica (cf. figura 2) revela uma imagem sugestiva da NUT do Baixo Vouga.

Figura 1.2

Densidade populacional nos concelhos do Baixo Vouga, 1991



Sublinha-se a "cintura" que envolve Aveiro, correspondente em larga medida à maior oferta de emprego industrial (Ílhavo, Oliveira do Bairro, Aveiro, Ovar e Estarreja) e os espaços periféricos, representados pelos concelhos com uma ruralidade ainda muito vincada (Murtosa, Albergaria-a-Velha, Sever do Vouga, Águeda, Anadia, Mealhada e Vagos) (cf. Quadro 1.1).

Quadro 1.1

Densidade Populacional na NUT III - Baixo Vouga, 1981-1991

Concelhos	1981	1991	(%)
Águeda	128,7	132,1	2,64
Albergaria-a-Velha	147,5	141,0	- 4,4
Anadia	140,5	133,1	- 5,3
Aveiro	290,0	336,8	16,1
Estarreja	211,3	247,4	17,1
Ílhavo	471,9	442,8	- 6,2
Mealhada	163,7	164,4	0,42
Murtosa	185,6	130,1	- 29,9
Oliveira do Bairro	209,3	213,8	2,15
Ovar	285,8	331,3	15,9
Sever do Vouga	104,5	106,5	1,9
Vagos	107,4	115,1	7,2

Fonte: INE, XII e XIII Recenseamentos Gerais da População

O concelho de Vagos é, conjuntamente com Sever do Vouga, um dos concelhos com uma densidade populacional mais baixa, reforçando a ideia da responsabilidade da ausência de

uma significativa urbanização e industrialização, dando credibilidade ao facto de a uma menor intensidade e dinamismo das actividades económicas corresponder, por um lado, uma menor capacidade de retenção de indivíduos e, por outro, um menor efeito centrípeto sobre a mão-de-obra. Todavia, a proximidade de Vagos aos concelhos vizinhos justifica que não exista uma forte transferência residencial aumentando apenas as migrações quotidianas.

Mas se esta é a *fotografia* relativamente à distribuição da população e à pressão que ela exerce sobre o território interessa identificar os dinamismos recentes neste domínio, passando a conhecer assim os ritmos e o sentido da evolução do comportamento demográfico.

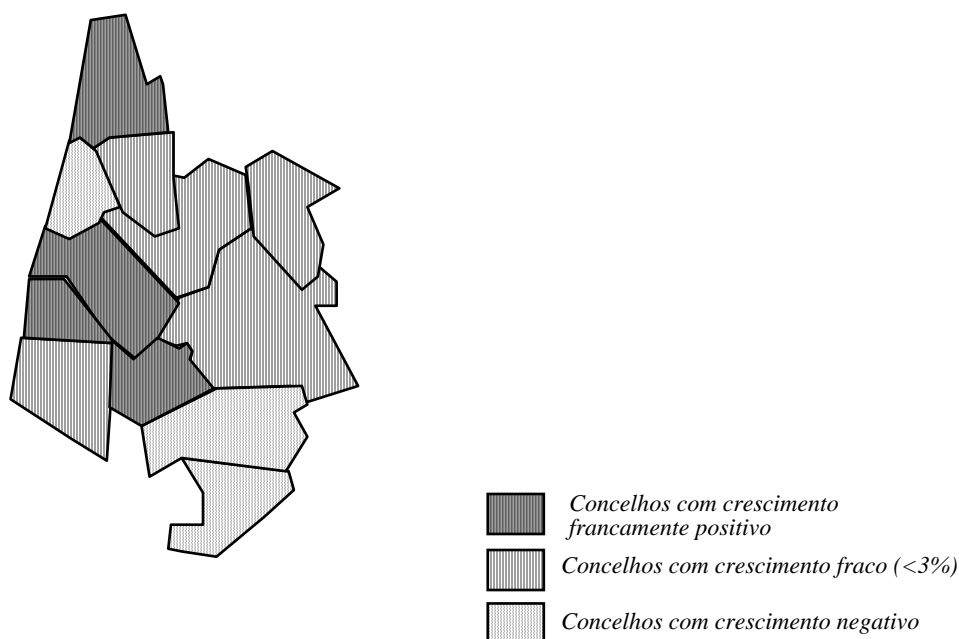
E a última década 1981-1991 mostrou que o Baixo Vouga sofreu um crescimento positivo na ordem dos 4%, correspondente a mais 13800 pessoas, mas encerra no seu interior percursos demográficos bastante diferentes, fixados fundamentalmente em três conjuntos de municípios:

- os que revelaram uma regressão, caso de Anadia (-3,4%), Mealhada (-5,4%) e Murtosa (-2,4%);
- os que observaram uma evolução positiva que não ultrapassou os 3%, casos de Águeda, Albergaria-a-Velha (3%), Estarreja (1,8%), Sever do Vouga (0,3%), Vagos (2,8%);
- os que tiveram um crescimento francamente positivo, como Aveiro (10,2%), Ílhavo (5,9%), Oliveira do Bairro (6,5%), Ovar (9,5%).

Estes comportamentos traduzem, *grosso modo*, realidades concelhias assentes em sistemas produtivos locais em crise ou em expansão, permitindo nesta perspectiva concluir que Vagos ao conseguir fixar a sua população e até aumentá-la em cerca de 500 indivíduos revela, de acordo com informações estatísticas sectoriais e com elementos recolhidos localmente, tendências consolidadas no sentido do reforço da presença da indústria, com o surgimento de pequenas e médias empresas, o que ocorre em simultâneo com a diminuição gradual do peso das actividades primárias agravado com a crise da agro-pecuária.

Figura 1.3

Comportamentos demográficos no seio da NUT - Baixo Vouga (1981-1991)



Assim, Vagos apresenta uma fraca pressão demográfica sobre o território justificando uma paisagem ainda pouco transformada e, por isso, com qualidade assinalável. Por outro lado, a evolução recente da população continua a provar a existência uma grande estabilidade e equilíbrio da base económica.

1.1.3 - POVOAMENTO E ESTRUTURA URBANA

A Beira Litoral antes do advento da industrialização possuía uma actividade agrícola com uma produtividade muito superior à de outros territórios, por se encontrar na orla mesocenozóica do continente português e por beneficiar da foz de múltiplos rios e ribeiros que ali depositaram solos extremamente férteis.

Os estabelecimentos humanos não poderiam deixar de reflectir esta realidade compreendendo-se assim que a riqueza dos solos e o privilégio do clima tenham levado ao aparecimento de numerosas explorações agrícolas, o que, em termos de povoamento, se traduz numa ocupação capilar do território, por pequenas explorações agrícolas, casas isoladas e pequenos núcleos (daí a profusão do termo Bairro, que evidencia a limitada dimensão dos lugares).

Durante o século passado, com o advento da industrialização em 1824 (início do fabrico das porcelanas de Vista Alegre), mas em especial durante a segunda metade do nosso século,

assiste-se à distorção do padrão de povoamento disperso ou pouco denso em favor da concentração em torno de áreas mais industrializadas.

Este percurso histórico aqui muito brevemente descrito permite compreender que no Baixo Vouga se observasse até há pouco tempo uma realidade com traços marcadamente dualistas, não só no tocante à economia, com a industrialização a surgir a par da agricultura como sector dominante, como também ao povoamento onde as transformações ocorridas promoveram um padrão de povoamento disperso-concentrado, em que os dispersos se ligavam à prática agrícola e o povoamento concentrado à indústria e, no caso de Vagos e dos restantes concelhos litorais, também à pesca.

Actualmente, a distinção e a criação de tipologias não é tão simples dada a dependência que hoje se regista entre uma pequena agricultura e a indústria, sendo aquela um complemento aos rendimentos extraídos no secundário ou uma garantia de sobrevivência no caso de crise económica ou desemprego.

Para além desta integração existe ainda em alguns concelhos da NUT III - Baixo Vouga, uma exploração agrícola importante, orientada para a produção leiteira e de frescos, mas a turbulência sentida no sector leiteiro e a "agressividade" na criação de novas iniciativas industriais, têm contribuído mais uma vez para o reforço da tendência da concentração urbana ou pelo menos de uma situação híbrida, onde vão ganhando importância os pequenos e médio lugares por retracção dos isolados e dos muito pequenos lugares.

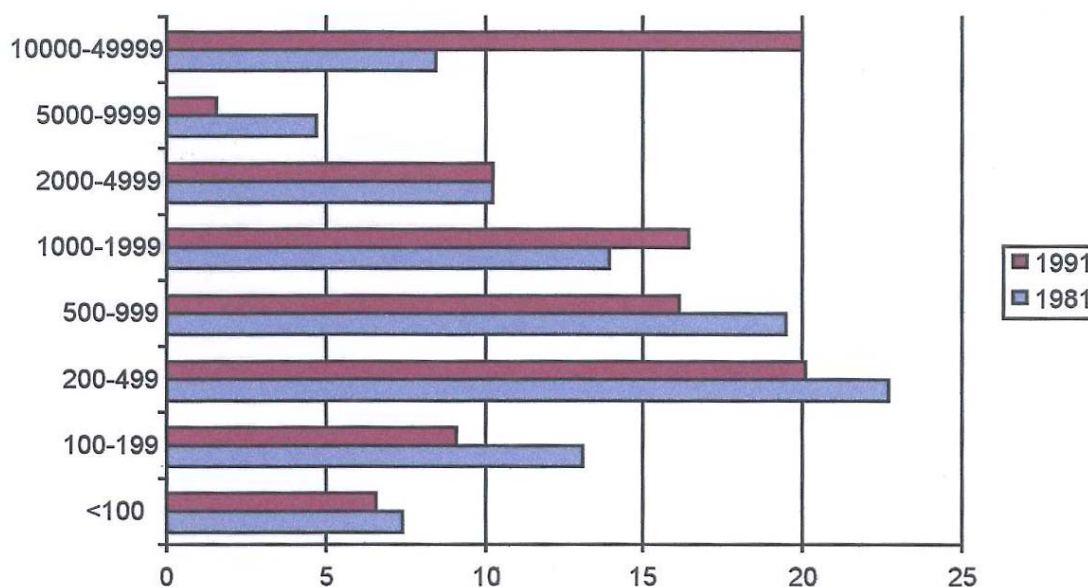
Inseparável dos efeitos de demografia e das modificações na estrutura económica, o povoamento surge assim como um bom indicador para averiguar a influência de alterações naquelas componentes na ocupação humana da região. Se havíamos verificado a estreita relação entre a existência de um povoamento disperso e a prática de uma agricultura e pecuária intensiva é de esperar que, com a inversão desta importância e a emergência de outras no seu lugar, tenham ocorrido ajustamentos naturais como resposta à nova estrutura económica.

Convém ainda sublinhar que no estudo do povoamento é fundamental ter em atenção que muitos dos aspectos hoje visíveis são o resultado de transformações sentidas a algumas décadas mas a inércia intrínseca das formas de povoamento implica o desfasamento temporal entre alterações económicas e sociais e as formas de ocupação. Deste modo, as mudanças que hoje são evidentes, como a industrialização e o declínio da agricultura, só mais tarde poderão ser medidas no território e nas estatísticas.

As transformações recentes atrás descritas podem ser observadas através da leitura da Figura 1.4.

Figura 1.4

Distribuição da população por dimensão de lugares no Baixo Vouga, em 1981 e 1991



Fonte: INE, XII e XIII Recenseamentos Gerais da População

Dum modo mais objectivo é agora possível afirmar que os lugares do Baixo Vouga com uma população inferior a 999 habitantes sofreram uma significativa regressão na última década, sendo a transferência feita para os lugares entre 1000 e 1990 indivíduos ou sobretudo para aqueles acima de 10 mil habitantes. Deve chamar-se a atenção para o facto da diminuição do peso da população a residir em lugares de 5000 a 9999 habitantes se dever à transferência de Ílhavo para a classe imediatamente superior.

Em termos sintéticos, pode constatar-se que a população que reside em lugares até 999 habitantes foi, em 1991, apenas de 61,7% (representando 181056 indivíduos) enquanto que dez anos antes era de 70,6% (211069 indivíduos). Acima do limiar dos mil indivíduos verificou-se um reforço demográfico decorrente da expansão urbana de alguns lugares onde se deve sublinhar o forte contributo dos concelhos de Ovar, Ílhavo e Aveiro. Nos anos 80, a população recenseada nos lugares com mais de mil residentes passou de 125568 habitantes para 168223 (+34%). No interior do Baixo Vouga os contributos para o padrão geral foram bastante diferentes, como o quadro seguinte ajuda a ilustrar:

Quadro 1.2

Distribuição da população por classes de lugar, nos concelhos do Baixo Vouga, 1991

Concelhos		<100	100 199	200 499	500 999	1000 1999	2000 4999	5000 9999	10000 49999
Baixo Vouga	1981	7,4	13,1	22,7	19,5	13,9	10,3	4,7	8,5
	1991	6,6	9,1	20,1	16,1	16,4	10,2	1,6	20
Águeda	1981	9,8	14,1	30,2	18,1	16,3	11,6	–	–
	1991	12,3	9,7	28,9	19	14,7	15,3	–	–
Albergaria-a-Velha	1981	6,9	11,3	24,9	33,5	–	23,4	–	–
	1991	9,4	11,3	18,3	37,1	5,1	18,7	–	–
Anadia	1981	6,3	10,9	37,1	26,1	11,8	7,7	–	–
	1991	7	10,9	37,9	20,6	23,5	–	–	–
Aveiro	1981	0,7	1,4	8	13,4	21,5	7,5	–	47,5
	1991	0,8	1,3	4,6	12,5	23,2	6	–	51,6
Estarreja	1981	14	35,1	20,5	16,4	–	14	–	–
	1991	14,8	26,8	29,1	11,3	4,3	13,7	–	–
Ílhavo	1981	0,3	2,5	8,2	11,8	37	20,9	19,4	–
	1991	0,2	–	2	0	16,1	10,5	–	71,1
Mealhada	1981	3,3	8,6	25,3	27,3	7,7	27,7	–	–
	1991	5,5	14,5	23,3	19,4	8,2	29	–	–
Murtosa	1981	20,1	15	20,4	5,3	39,3	–	–	–
	1991	25,7	24,3	26,9	8,4	14,7	–	–	–
Oliveira do Bairro	1981	8,3	26,9	36,1	22,8	6	–	–	–
	1991	10,7	20,4	38,3	21,3	9,3	–	–	–
Ovar	1981	7,5	16,1	21,1	25,3	8,6	–	21,3	–
	1991	0,4	0,4	8,3	16,5	26,7	12,7	11,6	23,4
Sever do Vouga	1981	30,1	28,4	31,1	10,3	–	–	–	–
	1991	22,3	26,3	40,5	–	10,9	–	–	–
Vagos	1981	7,4	13,1	38,4	23,1	6,3	11,7	–	–
	1991	2,7	8,1	39,7	30,8	7,1	11,7	–	–

Fonte: INE, XII e XIII Recenseamentos Gerais da População

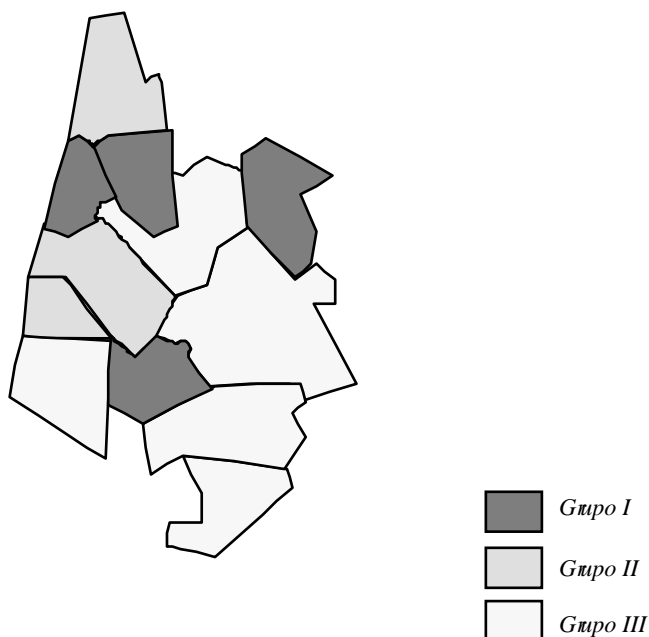
Da leitura do quadro seguinte pôde construir-se uma tipologia de concelhos atendendo ao seu comportamento neste domínio, que está também representada na figura 4:

Grupo I - Grande peso do povoamento capilar (< 499 habitantes): Sever do Vouga (86,1%), Murtosa (73,9%), Estarreja (70,7%), Oliveira do Bairro (69,4%);

Grupo II - Grande peso dos lugares com mais de mil habitantes: Ílhavo (97,7%), Aveiro (80,8%), Ovar (74,4%);

Grupo III - Estrutura do povoamento apoiada numa rede equilibrada de lugares muito pequenos e pequenos (<999 habitantes): Albergaria-a-Velha, Mealhada, Anadia, Águeda, **Vagos.**

Figura 1.5
Tipologia geral do povoamento no Baixo Vouga



É ainda de ressaltar um problema que sempre envolve estes exercícios de tipificação em torno dos valores estatísticos disponíveis e que reside na delimitação entre o rural e o urbano ou, ainda mais complexo, no estabelecimento das fronteiras entre os vários lugares, o que resulta extraordinariamente difícil, como se verifica ao longo das principais vias rodoviárias em que o *continuum* urbano é uma evidência.

Encontramos, assim, um território marcado por dinâmicas diferenciadas relativamente ao povoamento em resultado do sentido e intensidade de evolução da sua estrutura produtiva, mas onde se torna difícil estabelecer uma articulação de causa-efeito entre a forma do estabelecimento humano e as actividades dominantes. As modalidades do ajustamento foram diferentes, pois, por exemplo, concelhos industrializados apresentam uma estrutura de povoamento distinto - casos de Ílhavo, onde quase toda a população reside em locais com mais de mil pessoas e de Estarreja onde sucede o inverso, isto é, um padrão muito pulverizado.

Na apresentação da **estrutura urbana**, em que se averigua o contributo de cada lugar em termos de importância funcional num determinado contexto territorial, parece ser mais adequado considerar como universo a região Centro até porque se encontra bem delimitada a posição de cada sede de concelho numa estrutura proposta pela CCRC.

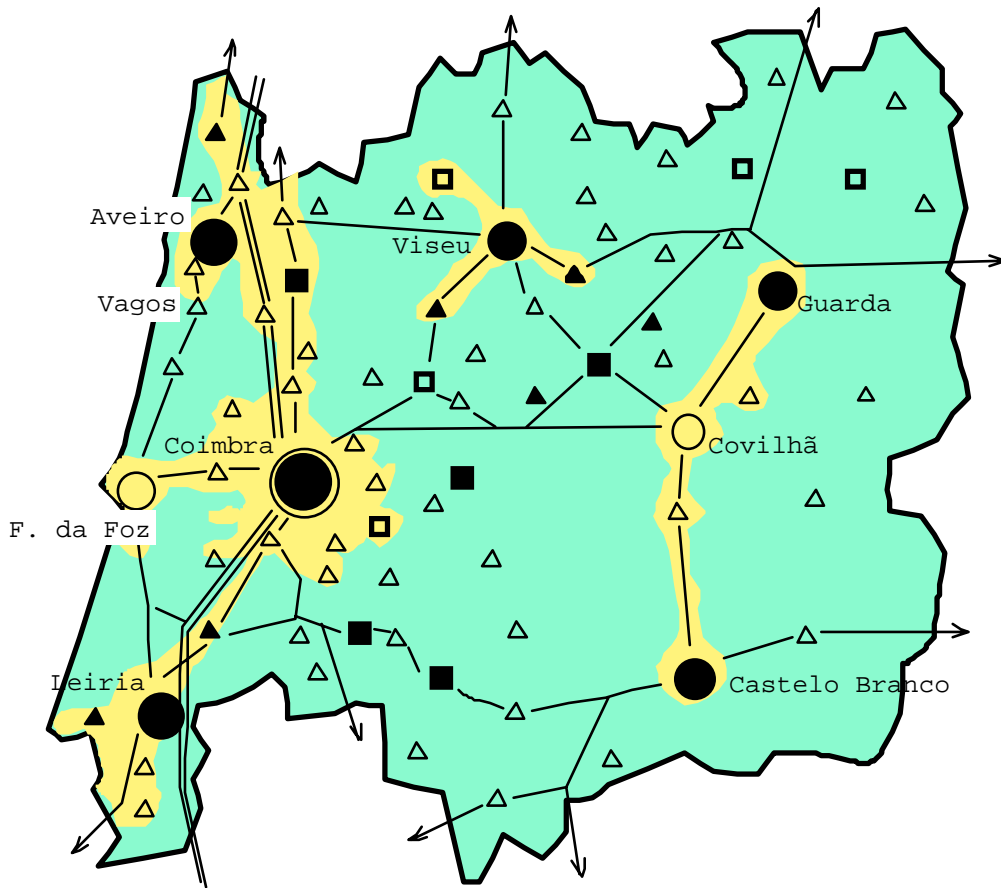
Comprova-se que Vagos insere-se nesta estrutura urbana de um modo singular, cruzando a proximidade de uma área rural do litoral com a da área periurbana de Ílhavo e Aveiro. Em termos hierárquicos é-lhe atribuída a designação de centro concelhio, que envolve uma irradiação muito localizada dos bens e serviços que oferece e, portanto, cabe-lhe um papel secundário no modelo urbano proposto (cf. Figura 1.6).

Contudo, uma outra leitura pode ser feita à luz do seu enquadramento geográfico face aos nós e aos eixos mais dinâmicos da região. É neste contexto que deve ser valorizada, em cenários prospectivos, a sua inserção/proximidade junto do corredor Leiria-Coimbra-Aveiro (um dos mais importantes à escala nacional) e do corredor Aveiro-Viseu-Guarda (que liga à Covilhã e Castelo Branco) com prolongamento para Espanha.

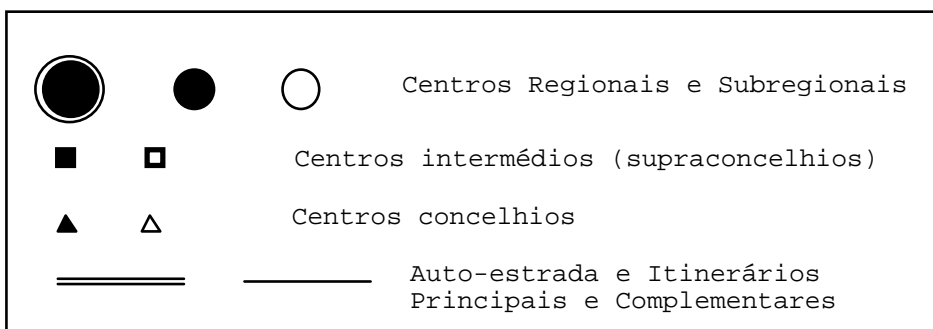
O aproveitamento da proximidade das áreas com vitalidade económica não pode, todavia, apoiar-se exclusivamente na proposta da CCRC em que Vagos se encontra remetido para um plano onde se torna impossível afirmar a sua autonomia face aos grandes centros regionais. O desenvolvimento de algumas especificidades locais, no continuado respeito do ambiente e da paisagem, bem como o aproveitamento das potencialidades endógenas, poderá contribuir para que, de um modo sustentado e competitivo, Vagos possa ter montado uma oferta de qualidade, composta por produtos turísticos, agrícolas e industriais. A sua estratégia de afirmação passará obviamente primeiro pelo subsistema urbano litoral, comandado por Aveiro, mas deverá apontar para os restantes espaços urbano/económicos, por via da cooperação e complementaridade, através do aproveitamento da rede viária fundamental e do aprofundamento das vantagens das telecomunicações.

Todavia, esta constatação e uma possível aposta nestes recursos locativos envolve, como se verá no ponto seguinte, o desenvolvimento de um corpo de acções/programas a montante que são indispensáveis para assegurar o pleno aproveitamento das potencialidades identificadas.

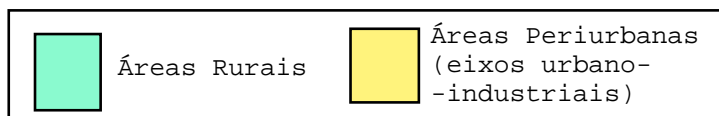
Figura 1.6
Estrutura urbana na Região Centro



Os nós e os eixos estruturantes do sistema urbano regional



Tipologia de áreas



Fonte: Adaptado da CCRC

Indispensável para a avaliação do grau de integração que Vagos mantém com o território envolvente é, por um lado, a medição da mobilidade da sua população; e, por outro, a

identificação, ainda que em termos qualitativos, das principais características das vias de transporte que servem ou deveriam servir o concelho.

Sem a consideração destas duas variáveis qualquer definição de estrutura urbana à escala regional aparece esvaziada de sentido, assumindo-se perigosamente como um exercício cartográfico onde se enfatiza os lugares de maior dimensão demográfica, a relação que mantém entre si numa óptica de concorrência e não de complementaridade. Os lugares "diferentes" ficam a perder nesta concepção vertical da estruturação urbana e com dificuldade em marcar essa originalidade.

Assim, a tendência natural é para que o percurso desencadeado por cada centro urbano se situe nos moldes clássicos, isto é, persistentemente a pugnar pela existência de equipamentos e serviços que outros já têm, desvalorizando o que lhe é original e específico numa lógica de articulação horizontal com outros espaços.

No caso de Vagos, continua por explorar a sua magnífica frente de praia, a aposta na agro-pecuária e agro-indústria e o aperfeiçoamento da fileira da cerâmica, onde apenas algumas das actividades estão presentes.

1.1.4 - ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE

Quanto à mobilidade, Vagos segundo dados de 1991, gerou um total de 10714 deslocações.

Das deslocações geradas no concelho só 1/5 têm como destino outros concelhos e apenas 2,2% ultrapassa os limites da NUT do Baixo Vouga. Conclui-se a partir dos dados analisados, que a integração de Vagos se faz sobretudo para norte, ao longo do IC1, na direcção de Ílhavo e Aveiro.

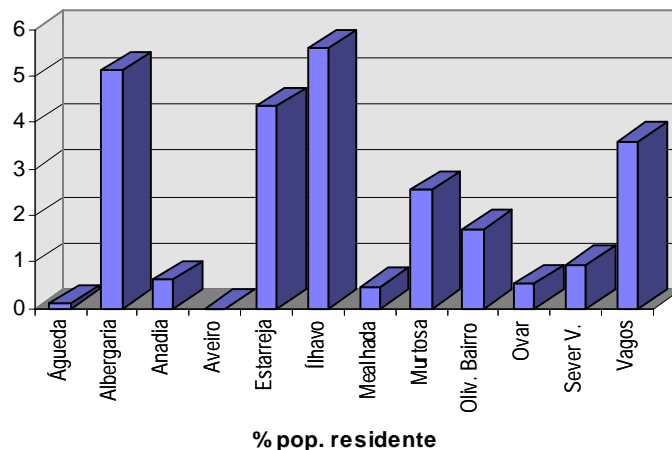
Vagos regista assim uma polaridade sobre as deslocações, sendo de notar que as que ocorrem para o exterior são sobretudo para os municípios vizinhos de Ílhavo e Aveiro por razões de trabalho.

A questão da acessibilidade é fulcral para a integração num contexto supra local, por muitas afinidades e compatibilidades que possam ter sido identificadas, potencialidades que poderiam ser aproveitadas ou ainda a exploração da proximidade de actividades cuja articulação resultaria na afirmação regional. Esta só pode ser concretizada através do estabelecimento de uma rede de acessibilidades e transportes eficaz, conjugando as vias nacionais com as nacionais e municipais. A situação que actualmente existe não parece ser a ajustada às necessidades, pois a fricção sobre os custos de transporte decorrentes do tempo e da

distância que de um modo supérfluo é necessário percorrer para alcançar quaisquer das vias constantes do plano rodoviário nacional (IP1, IP5), é, no caso de Vagos, bastante significativo e talvez mais que nos concelhos vizinhos de Ílhavo e Aveiro.

Figura 1.7

Saldo líquido entre as saídas e as entradas nos concelhos (destino e origem em Aveiro)
em % da população residente



Fonte: INE, XIII Recenseamento Geral da População.

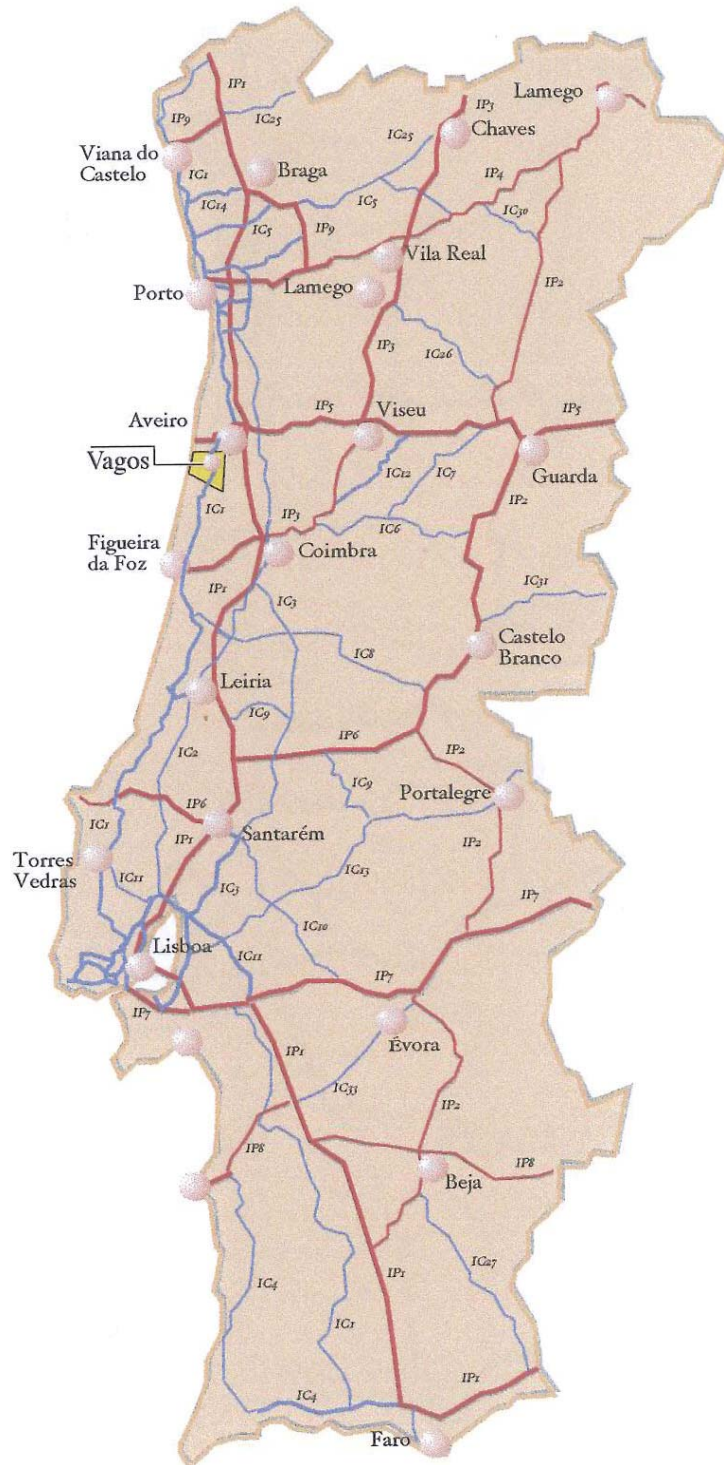
É fácil verificar que Vagos se encontra junto duma impressionante rede de infraestruturas de transporte viárias e ferroviárias o que faria supor níveis de acessibilidade elevados (cf. Figura 1.8). Todavia, estar próximo não significa beneficiar, como até agora tem sentido Vagos.

Com efeito, o IC1, na direcção de Ílhavo e Aveiro, que, como se observou, é o eixo mais intensamente percorrido pelas gentes de Vagos, é uma via muito congestionada nos dias úteis, tanto pelo volume, como pelo tipo de tráfego, situação agravada pelas características da via, que apresenta um perfil estreito em alguns troços e atravessa áreas urbanas. Quanto à auto-estrada, importante via de ligação regional e nacional, o seu acesso é feito em condições muito penalizadoras, tanto se for feito pela povoação da Palhaça, onde a estrada não está, em alguns troços, em estado aceitável, tanto se for feito por Aveiro com os problemas já referidos; o IP5, não tem, por enquanto, ligação directa, tendo de se passar sempre por Aveiro.

É por isso que se afirmava no início deste documento que o risco duma análise cartográfica e estatística sem o recurso oportuno ao conhecimento local é o de desconhecer limitações como estas que embora pareçam ser ultrapassáveis em tempo aceitável, são inibidoras de uma integração em espaços mais alargados.

Noutra perspectiva, mais optimista, talvez seja responsável pela preservação que hoje se sente no território vaguense e que permite pensar numa estratégia integrado naquilo que se designa por desenvolvimento sustentável, isto é, desenvolvimento de futuro.

Figura 1.8
Integração de Vagos no Plano Rodoviário Nacional



Fonte: Adaptado da CCRC

1.1.5 - COMPLEMENTARIDADES ECONÓMICAS

O concelho de Vagos insere-se numa área mais vasta constituída pela região do Baixo Vouga cuja estrutura e especialização sectorial influenciou, de algum modo, a orientação das especializações e do desenvolvimento local neste concelho, pese embora as suas características vincadamente rurais. A avaliação do grau de integração económica do concelho no quadro regional bem como das interdependências territoriais só pode ser apreendida recorrendo ao estudo dos fluxos de capitais, bens e pessoas estabelecidos entre o concelho e todo o restante território do Baixo Vouga, os quais configuram certos níveis de complementaridade económica.

Pese embora, o actual sistema estatístico nacional não se encontre vocacionado para a apreensão das dinâmicas económicas inter-territoriais, relativamente ao fluxo de pessoas, os Censos dão-nos alguma informação relevante sobre movimentos pendulares casa/trabalho e casa/escola. Constatamos, ao observar o quadro seguinte, que a intensidade destas relações com Aveiro é bastante forte no caso de alguns concelhos, nomeadamente Vagos (que fica a escassos 10km da capital de distrito). Naturalmente que o saldo do movimento de entradas e saídas dos concelhos reverte a favor de Aveiro, verdadeiro pólo de atracção regional, aglutinador e estruturante de toda a actividade económica regional e grande centro empregador dos territórios envolventes.

Quadro 1.3

Deslocações geradas no concelho de Vagos

Concelhos	Estudantes	Trabalhadores	Total
Vagos	887	7662	8549
Porto	8	15	23
Águeda	0	41	41
Albergaria-a-Velha	4	14	18
Anadia	1	10	11
Aveiro	100	706	806
Estarreja	0	7	7
Ílhavo	21	844	865
Oliveira do Bairro	16	157	173
Cantanhede	4	33	37
Coimbra	21	22	43
Mira	4	63	67
Lisboa	4	8	12
Outros	9	53	62

Fonte: INE, XIII Recenseamentos Gerais da População

A desagregação destes movimentos de entradas e saídas "por motivo", decompõe-se, em termos espaciais e por motivos, da seguinte forma:

- deslocações por razões de estudo: 1079 (10,1%)
- deslocações por razões de trabalho: 9635 (89,9%)
- deslocações no interior do concelho: 8549 (79,8%)
- deslocações para o exterior do concelho: 2165 (20,2%)

O peso das deslocações para o trabalho fora do concelho, confirma, deste modo, a incapacidade do sistema local de emprego em absorver a mão-de-obra concelhia disponível.

Num segundo nível de análise seria útil identificar a qualificação dos trabalhadores que vêm e vão trabalhar de e para Aveiro: provavelmente concluir-se-ia que nas saídas para Aveiro domina a mão-de-obra indiferenciada enquanto nas entradas prevalecerá certamente a mão-de-obra especializada ou qualificada, confirmada pelas consultas efectuadas a industriais de Vagos (cf. matriz-síntese em Anexo).

Paradoxalmente, a importância destes fluxos não encontra grande paralelismo na intensidade das relações comerciais e económicas estabelecidas entre as empresas de Vagos e as de Aveiro - também confirmada por aquela consulta - o que indicia algum desequilíbrio nesta complementaridade económica entre a sede de distrito e Vagos: para além de uma dependência unilateral e desvantajosa para Vagos do ponto de vista das deslocações pendulares, verifica-se que as relações entre empresas se desenvolveram preferencialmente com outros concelhos da sub-região como é o caso de Ílhavo, Oliveira do Bairro e Águeda. Estas relações assumem particular acuidade nas actividades transformadoras dado o grau de especialização daqueles concelhos nas fileiras da cerâmica e da metalomecânica.

As relações económicas estabelecidas com Aveiro, configuram, na actualidade, o esquema clássico de dependência campo-cidade: do concelho rural ou semi-rural que alimenta a grande *urbe*, com recursos materiais, fornecendo-lhe produtos agrícolas que serão colocados no mercado municipal e nos hipermercados e, mão-de-obra indiferenciada, recebendo, em contrapartida, "bens raros", serviços de nível superior, capital e *know-how* (mão-de-obra habilitada e qualificada), ou seja, recursos "imateriais".

Outro dos elementos de grande atractividade e, naturalmente, de reforço da complementaridade e de coesão económica na região de Aveiro é o porto comercial, ponto de chegada das matérias primas e ponto de partida para os produtos finais.

Aveiro que, ao nível dos equipamentos se classifica como uma cidade de nível sub-regional, do ponto de vista económico exerce uma função verdadeiramente polarizadora e estruturante

das actividades económicas da envolvente regional, imprimindo nos territórios adjacentes grande dinamismo económico.

Esta dinâmica, assente nas sinergias de uma base produtiva diversificada e com elevado grau de integração económica apoiada, pontualmente, em factores de excelência, não tem beneficiado a região de forma homogénea. Se haverá casos em que o incremento da especialização territorial e da mobilidade geográfica terá reforçado as interdependências proporcionando a emergência de redes de complementaridades, não é menos verdade que frequentemente acentuou dependências. Seguramente, Vagos não encontrou, as condições para gerir adequadamente estas interdependências por forma a beneficiar dos potenciais efeitos difusores resultantes deste processo de polarização. Sublinhe-se, que a polarização só por si não assegura a sustentação económica de todos os territórios que integram o *hinterland* desse pólo, podendo mesmo introduzir problemas de inequidade territorial.

1.2 - PISTAS PARA O REFORÇO DA INTEGRAÇÃO REGIONAL

Como se verificou, o concelho de Vagos é bem o exemplo de como estar na periferia quer do distrito quer da NUTIII - Baixo Vouga, pode corresponder também a dificuldades acrescidas na afirmação e no desenvolvimento.

A revisão do Plano Director Municipal de Vagos pode constituir uma oportunidade para solucionar alguns dos bloqueios historicamente sentidos, verificados à escala regional assim como poderá encontrar as melhores estratégias de integração, apostando nas suas especificidades e na cooperação/complementaridades com outros espaços.

Em resultado da análise feita, sugerem-se cinco chaves para a integração de Vagos no espaço regional, em condições que permitam reforçar a sua afirmação, preservação e qualificação socio-económica:

Chave 1 - Ordenamento e qualificação urbana

O povoamento disperso e a natural tendência para o seu alongamento através das principais vias rodoviárias são suportáveis até uma determinada dimensão demográfica. Todavia, o aumento da população e a procura de 2ª habitação em resultado do retorno de emigrantes, do aumento da procura do concelho como área de lazer ou o aumento do emprego industrial e turístico, poderão constituir elementos com impactos negativos neste domínio.

Sendo um vector essencial de qualificação social, torna-se importante uma intervenção cuidada no ordenamento das áreas de expansão bem como proceder a uma análise integrada da rede de lugares do concelho, salvaguardando a ocorrência de desequilíbrios e rupturas.

Chave 2 - Preservar o ambiente e a paisagem

Tornada uma das imagens de marca de Vagos, o desenvolvimento do concelho nunca poderá deixar ser uma das principais potencialidades. A presença de uma frente de praia de 7 Km e a existência de áreas florestais significativas com níveis de preservação elevados faz aumentar a responsabilidade e os cuidados a ter no modelo de desenvolvimento a adoptar.

Chave 3 - Desenvolver e articular o sistema produtivo

Em 1991, o concelho ainda registava quase 41% da sua população activa dedicada à agricultura e à pesca, enquanto a indústria apenas conseguia absorver 28,5%. Mesmo considerando que já decorreram sete anos sobre o XIII Recenseamento, acredita-se que este desequilíbrio não se tenha atenuado significativamente, embora se multipliquem os sinais de

redinamização da economia através de iniciativas no sector secundário e alguns projectos turísticos.

Para além do cuidado a ter nos impactos que o desenvolvimento económicos poderá ter nas estruturas urbanas e ambientais sublinha-se a necessidade de articulação das iniciativas bem como fomentar a sua complementaridade. A constituição de sistemas produtivos fortes, autónomos e exportadores só poderá concretizar-se com níveis elevados de especialização e aproveitando a mão-de-obra especializada e os recursos agro-florestais. Também o turismo, nesta óptica, deverá merecer um apoio selectivo com o fito de respeitar estas premissas.

Chave 4 - Melhorar as acessibilidades

O destaque que atrás foi conferido a esta questão é decisiva para o reforço do protagonismo de Vagos na Região e da projecção dos seus melhores atributos. O que até agora se verificou foi o efeito bloqueador exercido pelas acessibilidades concretizando a condição periférica do concelho, tornando mais complexas a concretização de novos projectos e iniciativas.

A uma curta distância geográfica mas a uma longa distância-custo e distância-tempo de importantes infraestruturas de transporte é natural que a optimização da rede de acessos seja uma das primeiras aspirações do concelho, até pelo seu efeito indutor sobre outros domínios.

Chave 5 - Integração de Vagos em escalas superiores de planeamento

A elaboração de um conjunto de documentos de ordenamento e planeamento que abrangem Vagos e que cobrem áreas bastante superiores às municipais servem para indicar o seu papel a cumprir no quadro regional. Todavia, a produção desta trabalhos deveria servir também como pretexto para que o concelho pudesse afirmar os seus pontos de vista e defender as suas orientações estratégicas. Como principais documentos devem-se destacar:

- PROT do Centro Litoral
- POOC Espinho - Figueira da Foz
- Plano de Ordenamento da Ria de Aveiro
- Plano Nacional de Turismo

2- CONDIÇÕES ECONÓMICAS E SOCIAIS

2 - CONDIÇÕES ECONÓMICAS E SOCIAIS

2.1 - RECURSOS HUMANOS

2.1.1 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DEMOGRÁFICO

2.1.1.1 - Introdução

A análise demográfica é um passo indispensável para o desenvolvimento de estratégias orientadas para uma melhor e mais ajustada intervenção territorial. Mais do que conhecer os quantitativos demográficos ou as densidades populacionais ou ainda efectuar retrospectivas históricas recuadas, interessa sublinhar a qualidade da estrutura do conjunto dos indivíduos residentes no concelho, a respectiva distribuição por grupos etários ou a construção de cenários credíveis para estimar a população e as suas características para o horizonte de vigência do Plano Director Municipal.

Em Portugal a qualidade, a actualidade e a desagregação espacial das variáveis estatísticas de natureza demográfica, colocam algumas limitações ao emprego dos métodos clássicos de abordagem em demografia pelo que, no decurso da análise, serão sujeitos a algumas adaptações no sentido da compatibilização com a informação disponível.

A metodologia adoptada privilegiou a dimensão comparativa, quantitativa, qualitativa e prospectiva. A apresentação dos resultados e das principais conclusões respeitarão as necessidades das fases a jusante, no âmbito do PDM, para a programação de equipamentos, delimitação de perímetros urbanos ou para definição de programas habitacionais, entre outras actividades nucleares em trabalhos desta natureza.

2.1.1.2 - Enquadramento Nacional e Regional

Numa perspectiva de regiões-plano o concelho de Vagos insere-se na designada Região Centro, que constitui uma unidade estatística de nível II (NUT II - Região Centro) (cf. ponto 1 - Vagos e o contexto Regional).

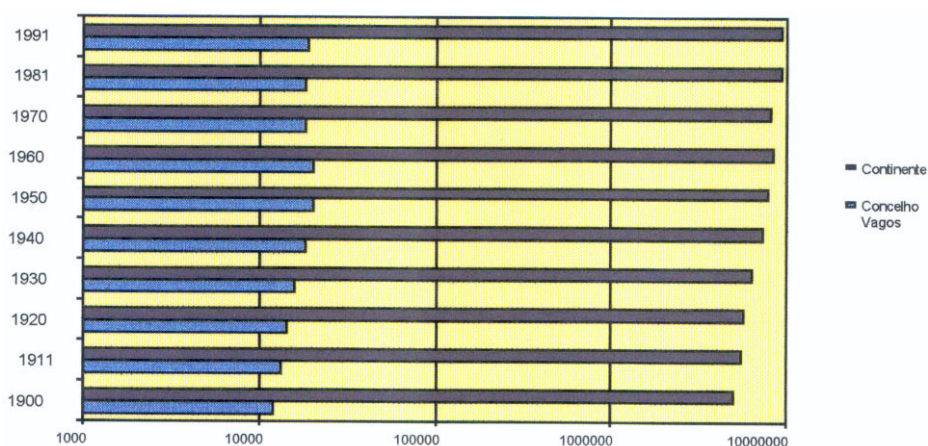
Pelo facto de a Região Centro assumir traços completamente distintos no seu seio, quer ao longo dum eixo litoral/interior, quer ao longo dum eixo Norte/Sul, considerar-se-á: sobretudo o continente, para efeitos, de análise comparada, para identificar se os movimentos de escala nacional tiveram efeitos no interior do concelho; ou a NUT III- Baixo Vouga, composta por doze concelhos, para análises que procurem evidenciar os respectivos comportamentos, no seio de um território atravessado por um conjunto de características que lhe conferem uma ideia relativamente consolidada de homogeneidade.

Este último caso será de maior utilidade para observar os percursos recentes e as micro-variações no interior do território, permitindo uma interpretação apoiada em contextos socioeconómicos conhecidos mas diferenciados.

Na sequência deste raciocínio é proveitoso considerar o gráfico seguinte onde se conjugam as evoluções registadas para o continente e para o concelho adoptando para tal uma escala logarítmica.

Figura 2.1

Evolução comparada Concelho de Vagos/Continente, 1900-1991



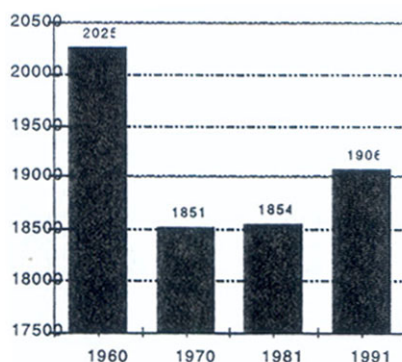
Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População.

O concelho no princípio do século tinha cerca de 12 mil habitantes e praticamente no seu final reunia quase o dobro (19 mil indivíduos). Ao longo destas nove décadas, os movimentos dominantes foram sempre ascendentes, mais ou menos intensos. É de assinalar a excepção da década de 60 em que a população regrediu do seu maior valor de sempre (20250 residentes) para 18576 (-8,6%). A justificação deste declínio foi a grande hemorragia demográfica provocada pelos fluxos migratórios em direcção aos países do centro da Europa e pela guerra colonial, com reflexos profundos não só nos quantitativos populacionais como na sua composição, debilitando a relação de masculinidade (maior presença de mulheres) e aumentando o peso dos extremos etários (jovens e idosos).

O continente, no essencial, mostrou um padrão de evolução muito semelhante, com uma curva sempre ascendente desde 1900 até 1960. Os anos 60 foram também um período de regressão demográfica (-2,3%) pelas mesmas razões adiantadas antes para o concelho. Todavia, foi na recuperação deste período que se observaram as diferenças mais significativas. É que se em ambos os territórios o sinal voltou a ser positivo na evolução da população, o continente cresceu muito mais rapidamente e para os valores máximos de que há memória estatística (9371448, em 1991).

Esta dissemelhança nos ritmos de crescimento fundamenta-se no impacte que teve no continente o fenómeno do regresso de muitos colonos e militares dos territórios ultramarinos e, já durante os anos 80 e 90, o retorno de muitos emigrantes que haviam saído da década de 60 ou mesmo antes¹.

Figura 2.2
Evolução da população em Vagos, 1960-1991



Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População.

É pela reduzida expressão desse regresso e retorno ao concelho de Vagos que entre 1970 e 1981 os residentes apenas aumentaram uns inexpressivos 32 indivíduos. Este crescimento, apesar da aparente fragilidade, parece ter sido sustentado porquanto se reforçou na última década censitária, passando de 18548 para 19068 pessoas em 1991, acompanhando, aliás, também o padrão geral do Baixo Vouga. O comportamento da evolução da população em Vagos e no Baixo Vouga no período considerado não apresenta diferenças de assinalar, a não ser pela amplitude do crescimento, o que introduz mais uma vez a ideia de homogeneidade existente no território.

Quadro 2.1
Evolução recente da população

	1981	1991	(%)
Concelho de Vagos	18548	19068	2,8
NUTIII - Baixo Vouga	336637	350424	4,4
Portugal Continental	9336760	9371448	0,8

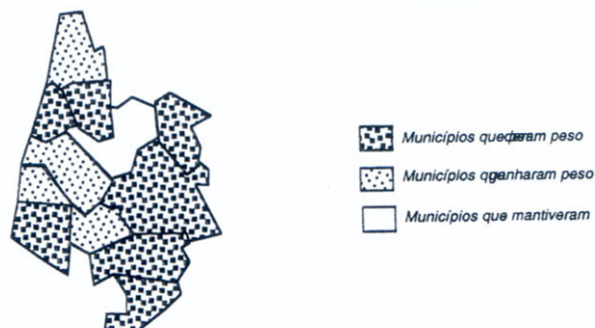
Fonte: INE, XII e XIII Recenseamentos Gerais da População

¹ Alguns autores colocam em causa a relevância deste fenómeno, designando-o até como o "eterno mito do retorno". Mas não deixa de ser uma realidade verificando-se que muito dos emigrantes que terão partido nos anos 60, teriam entre os 20 e 40 anos. Decorridos mais de 30 anos compreende-se a tentação do regresso para beneficiar do esforço feito. Reconhece-se, no entanto, que existem diferenças de comportamento com aqueles que optaram pelos centros urbanos do país, em que a inércia tende a ser maior pela resistência oferecida pelos membros da família ou pela existência de laços afectivos entretanto estabelecidos com pessoas e territórios.

O peso de Vagos na NUT diminuiu ligeiramente entre 1981 e 1991, de 5,5% para 5,4%, acompanhando grande parte dos municípios nesse movimento de perda de importância.

Figura 2.3

Varição da importância da população no Baixo Vouga, 1981-1991



Como se pode verificar, o passado recente registou a descida relativa da população da maior parte dos concelhos do Baixo Vouga:

- . Águeda (12,8% para 12,6%)
- . Anadia (8,9% para 8,2%)
- . Estarreja (7,8% para 7,6%)
- . Mealhada (5,7% para 5,2%)
- . Murtosa (2,9% para 2,7%)
- . Sever do Vouga (4,1% para 3,9%)
- . Vagos (5,5% para 5,4%)

Pelo contrário, os concelhos que reforçaram o seu peso, foram:

- . Aveiro (17,9% para 19,0%)
- . Ílhavo (9,3% para 9,5%)
- . Oliveira do Bairro (5,2% para 5,3%)
- . Ovar (13,5 para 14,2%)

Finalmente, é de referir o município de Albergaria-a-Velha que manteve inalterável o valor da população relativa no Baixo Vouga com 6,3%.

Aveiro e os seus prolongamentos urbanos e industriais (Ílhavo e Oliveira do Bairro) surgem numa posição de destaque na figura. Os concelhos orientais, a que se juntam Vagos, Murtosa e Sever do Vouga, por possuírem ainda uma base económica com forte componente primária, revelam ritmos de progressão mais lentos da sua população, quer porque não conseguem atrair novos residentes, quer porque não fixam os existentes.

Interessa reter que Vagos relativamente ao continente tem um comportamento muito semelhante, embora com diferenças nas intensidades dos ritmos, mas ambos reflectem actualmente evoluções muito reduzidas o que implica que indicadores demográficos importantes como o Índice de Vitalidade (*racio* entre o grupo dos idosos e o grupo dos jovens), se degradem rapidamente debilitando a estrutura da população e afectando a recomposição de grupos etários.

Apesar da sua pequena dimensão demográfica o concelho mostra um padrão que se aproxima do litoral mais "desenvolvido" e industrializado. Esta leitura pretende relevar o facto que mesmo em áreas geograficamente inseridas no litoral do continente existem disparidades tais que permitem identificar várias dinâmicas demográficas e assim pode propor-se também aqui a delimitação de áreas *interiores*, *litorais*, e de *transição*.

Neste caso os concelhos do *litoral*, que aproveitam um maior desenvolvimento urbano e dinâmica industrial, assim como os corredores de infraestruturas e ligações rodo-ferroviárias foram os concelhos que cresceram mais rapidamente que os restantes e assim passaram a reforçar o seu peso no Baixo Vouga.

Os casos em que ocorreu aumento da população, mas a um ritmo inferior à média (e por isso perderam peso na NUT) podemos considerá-los como incluídos numa área de *transição*: Águeda, Albergaria-a-Velha, Estarreja, Sever do Vouga e Vagos.

Finalmente, existem os municípios que observaram uma diminuição dos efectivos populacionais, não só em termos relativos como também absolutos - Anadia, Mealhada e Murtosa - e que podem ser considerados como as áreas *interiores*.

Se se passar a uma análise retrospectiva 1981/1991 através de indicadores de estrutura como por exemplo o índice de vitalidade, verifica-se que o padrão já identificado para o Baixo Vouga, com base nos efectivos absolutos, volta-se a verificar sem grandes alterações. Num fenómeno perfeitamente coerente com o conhecimento empírico, o envelhecimento é visível em todos os concelhos, mas agrava-se nos concelhos mais rurais (Anadia, Mealhada, Murtosa, Oliveira do Bairro e Sever do Vouga).

Quadro 2.2

Índice de Vitalidade no Baixo Vouga, 1981/1991 (%)

[I.V.=(pop. >65 anos/pop.<15 anos)*100]

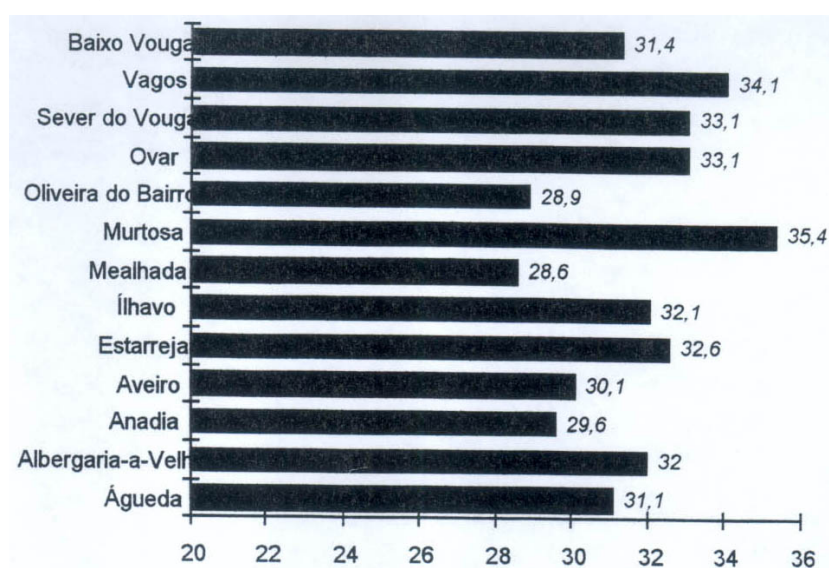
Concelhos	1981	1991
Águeda	38,9	58,1
Albergaria-a-Velha	44,5	63,2
Anadia	47,8	80,1
Aveiro	38,6	54,7
Estarreja	50,8	66,6
Ílhavo	32,2	48,6
Mealhada	47,4	75,8
Murtosa	65,5	85,4
Oliveira do Bairro	54,1	93,8
Ovar	33,4	47,6
Sever do Vouga	49,0	72,5
Vagos	43,2	63,7
Baixo Vouga	42,0	61,3

Fonte: INE, XII e XIII Recenseamentos Gerais da População.

O Concelho de Vagos regista no conjunto dos doze concelhos um dos valores mais elevados na relação entre os jovens e a população potencialmente activa, com cerca de 34 jovens por cada 100 adultos. Só o concelho de Murtosa apresenta um resultado mais positivo com 35 jovens por cada 100 indivíduos em idade activa.

Figura 2.4

Distribuição do Índice de Dependência de Jovens no Baixo Vouga, 1991



Fonte: INE, XIII Recenseamento Geral da População.

O potencial endógeno de população activa pode ser medido através do peso da população com idades compreendidas entre os 15 anos e os 64 anos ou, de um modo mais dinâmico, através da relação de dependência de jovens ou da população activa jovem (15 aos 24 anos).

2.1.1.3 - Evolução da População no Concelho de Vagos

A revisão do PDM de Vagos conta com a dificuldade adicional do facto do último recenseamento geral da população se ter realizado há sete anos e com ele o último levantamento exaustivo das características da população (demográficas, profissionais, culturais, etc.). A situação será contornada em função dos valores obtidos para cada indicador bem como da sua dinâmica recente e ainda das estimativas fornecidas pelo INE para 1996.

Insistindo no enquadramento geral apresentado, confirma-se que Vagos desde o princípio do século até ao final dos anos 50, viu a sua dimensão demográfica passar de 11954 indivíduos para 20250 em 1960, o que mostra taxas de crescimento muito elevadas. De facto, neste período a população aumentou 69,4%. Na década de 60 a diminuição foi de -8,6%, valor ligeiramente superior ao continente que se ficou pelos -2,3%.

O resultado nacional foi comparativamente mais baixo atendendo a que grande parte do êxodo rural se orientou para as grandes áreas metropolitanas e o remanescente para o exterior do país. Esta situação moderou o decréscimo da população em Portugal, que afectou de modo muito grave o interior e as zonas rurais em geral, marcadas como estavam por uma ruralidade muito dura e pela fraca ou inexistente industrialização.

Aliás, no concelho, só se verificou uma quebra nos quantitativos demográficos nos anos 60, como foi também regra em todo o país, dado o enquadramento socioeconómico da época, o conflito colonial e a atracção crescente que vinham gerando as áreas metropolitanas de Lisboa e Porto e os países do centro da Europa, cuja incidência conjunta levou a uma grande mobilização de emigrantes.

As décadas de 70 e de 80 observaram situações distintas com reflexos importantes no campo da demografia, como o 25 de Abril, o fim da guerra colonial, o regresso dos portugueses das ex-colónias e, com uma dimensão menos significativa, o início do processo do retorno de emigrantes.

Deve salvaguardar-se, no entanto, a ideia de que o fluxo migratório, embora ténue, continua activo em Vagos. Na última década censitária a população aumentou apenas 520 pessoas, passando de 18548 para 19068 indivíduos. A decomposição deste crescimento demográfico mostra que o saldo fisiológico foi de 3,3%, o que não deixa de mostrar alguma vitalidade, mas

o balanço migratório foi de -0,5% o que também mostra um balanço negativo nas entradas e saídas e comprova a dificuldade de retenção dos residentes.

A escala intra-concelhia permite identificar o peso de cada freguesia no total concelhio bem como o impacto do respectivo crescimento demográfico permitindo traçar um padrão geral no interior de Vagos.

Quadro 2.3

Contribuição de cada freguesia para o total da população concelhia

	1981	peso (%)	1991	peso (%)
Calvão	1635	8,8	1744	9,1
Covão do Lobo	1884	10,2	1074	5,6
Fonte do Angeão	1335	7,2	1291	6,8
Gafanha da Boa-Hora	2151	11,6	1725	9,0
Ouca	1582	8,5	1861	9,8
Ponte de Vagos	1180	6,4	1467	7,7
Sosa	2738	14,8	2575	13,5
Vagos	6043	32,6	2913	15,3
Sto. António de Vagos			1593	8,4
Sto. André			1668	8,7
Santa Catarina			1157	6,1
Concelho	18548		19068	

Fonte: INE, XII e XII Recenseamentos Gerais da População.

Aproximadamente um terço da população reside na freguesia de vagos ou na área que era ocupada por ela. A freguesia de Sosa é também uma freguesia que reúne mais de 13% dos residentes, mas tem perdido peso nos últimos anos. A freguesia do Covão do Lobo é aquela que demonstrou maior fragilidade nos anos 80, regredindo quase 5% no peso que tinha no conjunto do concelho. Esta perda de importância relaciona-se directamente com a forte diminuição da população (-43%). A significativa alteração do número de freguesias prejudica uma leitura histórica consistente e com utilidade na projecção dos cenários futuros. Com efeito, em 1960 eram apenas quatro freguesias, em 1970 passaram para oito e em 1991 já tinha de se considerar onze.

Quadro 2.4

Evolução da população por freguesias, 1960-1991

Freguesias	1960	1970	%	1981	%	1991	%
Calvão	3302	1805	-45,3	1635	-9,4	1744	6,7
Covão do Lobo	4047	2167	-46,5	1884	-13,1	1074	-43,0
Fonte do Angeão		1627		1335	-17,9	1291	-3,3
Gafanha da Boa-Hora		2257		2151	-4,7	1725	-19,8
Ouca		1550		1582	2,1	1861	17,6
Ponte de Vagos		1277		1180	-7,6	1467	24,3
Sosa	4620	2661	-42,4	2738	2,9	2575	-6,0
Vagos	8281	5172	-37,5	6043	16,8	2913	-51,8
Sto. António						1593	
Sto. André						1668	
Santa Catarina						1157	
Concelho	20250	18516	-8,6	18548	0,2	19068	2,8

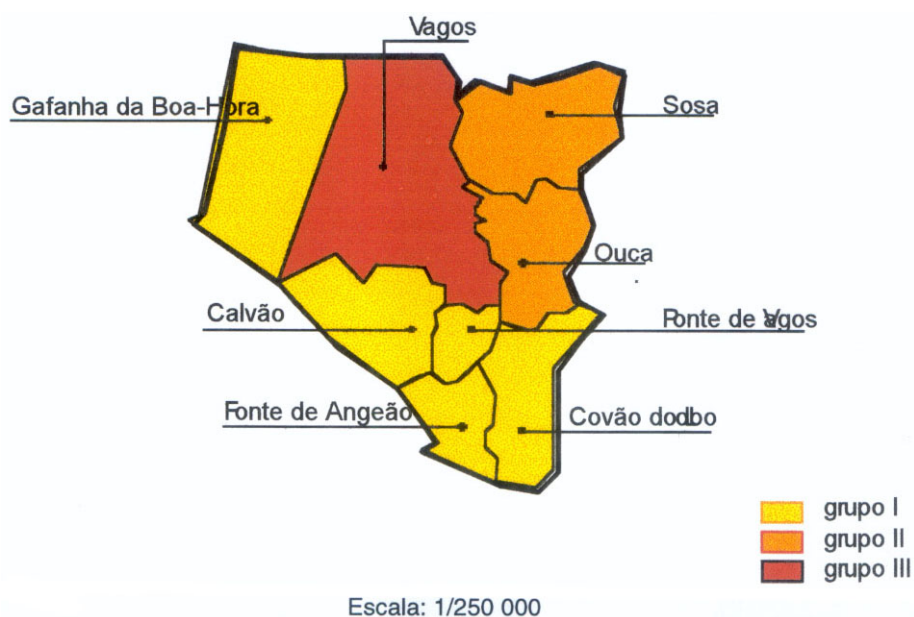
Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População.

A queda e ascensão demográfica de Vagos, na década de 60 e 70 respectivamente teve reflexos diferenciados no interior do concelho. Assim, enquanto de 1960 a 1970 todas as freguesias contribuíram com peso idêntico para o esvaziamento demográfico, já na década seguinte a situação foi de molde a identificar três tipos de comportamento:

- primeiro, aquelas freguesias que continuaram mergulhadas nas dinâmicas negativas anteriores, como foi o caso de Fonte de Angeão, Gafanha da Boa-Hora; Fonte de Vagos;
- segundo, as freguesias que recuperaram ligeiramente, como Ouca e Sosa;
- finalmente, a freguesia de Vagos que teve a maior responsabilidade na manutenção global dos valores da população, pela capacidade de atracção que gerou. Embora se trate de uma conclusão especulativa, assente em experiências de outros concelhos, é bem possível que esteja a ocorrer ainda um processo de concentração populacional na sede de concelho.

Figura 2.5

Os três comportamentos demográficos, 1970-1981



A realidade que emerge em 1981 é, em larga medida, premonitória relativamente ao futuro, mostrando a uma escala intra-concelhia as áreas que irão ser determinantes na fixação/atracção/repulsão da população. Mais uma vez, as acessibilidades são decisivas para atractividade demográfica registando-se que as freguesias que estão mais próximas dos eixos rodoviários principais são as que reagem de um modo mais favorável ao processo de evolução demográfica.

Em 1991, as distorções a este padrão não são significativas, se não se esquecer as transformações ocorridas em termos de criação de novas freguesias e, por esta via, à geração de novas dinâmicas no espaço concelhio que ainda não são possíveis de avaliar pela ausência de espessura histórica. Vagos, directamente envolvida na nova divisão administrativa, registou uma natural diminuição, mas a reconstrução da antiga freguesia de Vagos mostra que se manteve intenso o acréscimo da população passando de 6043 pessoas em 1981 para 7331 em 1991, correspondente a +21,3%.

O efeito indutor deste crescimento positivo fez-se sentir também na freguesia de Calvão que passou de uma situação negativa para uma outra francamente positiva (+6,7%) e de Ponte de Vagos(+24,3%). Com um comportamento negativo deve destacar-se a freguesia de Covão do Lobo que acelerou de forma significativa o seu processo de desertificação demográfica (-43%).

2.1.1.4 - Evolução qualitativa

Entende-se aqui por qualidade, em complemento à quantidade, a apreciação da estrutura da população por idades e a evolução dos óbitos e do saldo natural.

Na utilização da informação estatística oficial sente-se maiores lacunas e deficiências do que quando se estudou a dimensão quantitativa. Com efeito, não se dispõe de indicadores indirectos das estruturas demográficas e, deste modo, esta análise não ultrapassa o ano de 1991. Por outro lado, pela natureza do PDM, não se justifica recuar para além de 1981, uma vez que a realidade dos anos 60 e anos 70 pelo seu padrão atípico, não apresenta semelhanças com os últimos anos, pelo que parece ser de aconselhar que a observação retrospectiva se fique pela última década censitária 1981/1991.

A análise que se segue será essencialmente gráfica através da apreciação da distribuição da população por grupos etários. Apoiando esta interpretação utilizou-se dois tipos de indicadores:

- a) indicadores de estrutura que resultam do ajustamento mediante o método dos mínimos quadrados, aos histograma da distribuição da frequência relativa da população por grupos etários. A apreciação dos coeficientes de regressão à recta média ($\% \text{população} = a + b * \text{idade}$) assim como dos seus resíduos são os fulcros da análise.
- b) indicadores de proporção que reflectem o peso de estratos específicos noutros que se consideram significativos. É neste contexto que se irá tratar o índice de vitalidade, os índices de dependência e a relação de masculinidade.

O XII Recenseamento Geral da População, realizado em 1981, foi o primeiro momento em que existiu a possibilidade de avaliar os efeitos dos acontecimentos ocorridos ao longo da década de 70. Já se verificou que a recuperação do período negro dos anos 60, no concelho de Vagos, foi muito lenta uma vez que o número de residentes aumentou, entre 1970 e 1981, apenas 32 indivíduos. Todavia, é importante reter que este valor é um saldo, que relaciona quem nasceu e morreu, quem imigrou e emigrou.

Para se conhecer a *qualidade* da população e identificar as suas fragilidades e potencialidades recorre-se, como se referiu, à análise da transição dos grupos etários e ao estudo dos indicadores de proporção.

Relativamente ao concelho, a população em 1981 era de 18548 habitantes e distribuía-se desta forma por grandes grupos etários:

Quadro 2.5
Grupos etários em 1981

	Jovens (0-14 anos)	Activos Jovens (15-24 anos)	Activos Adultos (25-64 anos)	Idosos (mais de 64 anos)
Concelho de Vagos	28,6%	16,3%	42,7%	12,4%
Baixo Vouga	26,4%	17,2%	45,3%	11,1%

Fonte: INE, XII Recenseamento Geral da População.

Como se pode verificar entre a média registada para a NUT Baixo Vouga e o concelho ocorrem algumas diferenças que sublinham uma situação qualitativamente melhor em Vagos relativamente à presença de jovens e mesmo ao conjunto de activos-jovens. A vantagem deste número é a salvaguarda do futuro e a manutenção de uma reserva estratégica de indivíduos em quantidade apreciável e com qualidade etária ajustada a um aproveitamento produtivo.

O número relativo de idosos é igualmente superior em Vagos mas a médio/longo prazo a situação pode inverter-se porquanto os activos-adultos têm uma dimensão maior no Baixo Vouga e que deverão vir, dum modo mais acelerado, alargar a classe dos idosos.

O que se pode concluir da estrutura por grandes grupos etários em 1981 é que mostrava uma razoável reserva de jovens e uma contenção no número de idosos. Para o futuro as expectativas também são animadoras perspectivando-se mesmo que o peso dos idosos passe a ser menor que na NUT Baixo Vouga.

A observação retrospectiva da qualidade da população em 1981 só estará completa com a referência aos índices de proporção:

Quadro 2.6
Grupos etários em 1981

	Dependência de Jovens	Dependência dos Idosos	Dependência Total	Índice de Vitalidade
Concelho de Vagos	48,5%	21,0%	69,5%	43,2%
Baixo Vouga	42,3%	17,8%	60,0%	42,0%

Fonte: INE, XII Recenseamento Geral da População.

Estes indicadores permitem alcançar uma maior objectividade no tratamento da qualidade da população, se bem que sempre numa perspectiva teórica (pois os idosos podem ainda desempenhar algumas actividades assim como os jovens ou mesmo os adultos que já não são activos).

Em termos gerais a situação é negativa quanto maior for o resultado para a dependência dos idosos ou ainda quanto maior for o resultado para a dependência dos idosos ou ainda quanto mais elevado for o índice de vitalidade. Por seu lado, o índice de dependência total, pela sua composição complexa, necessita de uma leitura cuidada pois o seu valor é condicionado pela dimensão dos jovens, dos idosos e dos activos.

O esforço de análise resulta melhor quando é exercido numa base comparativa, como é o caso. As conclusões a que se chegam embora partindo de dados mais elaborados são idênticas às obtidas para os grandes grupos etários, isto é, em 1981 o índice de envelhecimento e o índice de dependência dos idosos eram claramente mais penalizadores para Vagos que para o conjunto do território do Baixo Vouga. Todavia, o balanço não é negativo uma vez que a dependência de jovens eleva-se a 48,5%, portanto, acima do que apresenta a NUT. Este indicador é estratégico para o futuro e joga um papel importante na captação de iniciativas económicas e investimentos sociais.

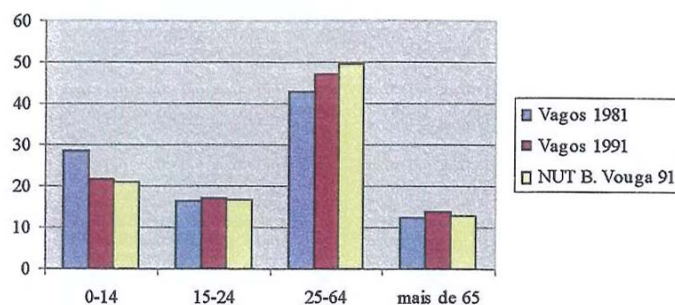
Ainda neste contexto, não deixa de ser curioso que em Vagos tanto os idosos como os jovens têm maior peso sobre os adultos que na NUT. Esta situação é explicada precisamente pela menor importância do conjunto que serve de denominador aos índices de estrutura - indivíduos com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos.

Decorridos dez anos após o XII Recenseamento Geral da População, ou seja, a primeira manifestação estatística dos acontecimentos da década de 70, em 1991, faz-se o balanço de um período sem grandes atribuições na perspectiva demográfica. Ficam, no entanto, por avaliar os efeitos da entrada de Portugal como membro pleno da Comunidade Económica Europeia e o benefício do Quadro Comunitário de Apoio.

A figura seguinte permite o reconhecimento da distribuição da população por grandes grupos etários bem assim como a sua comparação com a NUT Baixo Vouga e ainda a observação retrospectiva com os valores de 1981.

Figura 2.6

Composição da população por grandes grupos etários



Fonte: INE, XII e XIII Recenseamento Geral da População.

As conclusões que se podem extrair dos dados apresentados são de dois tipos: a primeira relaciona-se com o facto de a estrutura em 1991 acelerar o envelhecimento directo, porque aumentou o peso dos indivíduos com mais de 65 anos (de 12,4% para 13,9%) e o envelhecimento indirecto também designado como envelhecimento na base, que afecta os jovens com menos de 15 anos, passando de 28,6% para 21,9% o seu peso no conjunto da população vaguense.

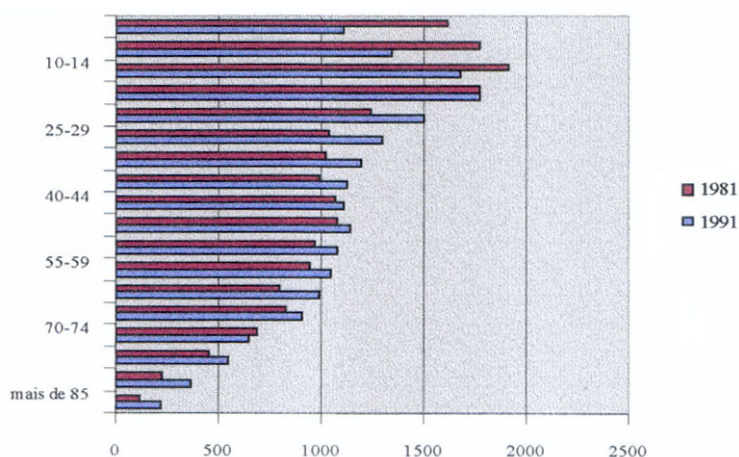
Apesar da leitura imediata dos valores transmitir uma imagem negativa não só da evolução como da própria situação em comparação com 1981 e com o Baixo Vouga é importante ressaltar que Vagos continua a manter uma reserva apreciável de população jovem, se atendermos ao facto que perto de 40% da sua população tem menos de 25 anos. O valor correspondente para o Baixo Vouga não ultrapassa os 37,6%.

É evidente que se o ritmo de erosão das estruturas demográficas se mantiver poderão ocorrer transformações negativas, mas por outro lado, não é dissociável o processo de evolução qualitativa da população do contexto económico e social em que se integra. Significa esta evidência que a adopção de estratégias sérias e operativas naquele domínio poderão não só estancar a degradação etária da população residente como aproveitar racionalmente as vantagens que hoje distinguem o concelho do Baixo Vouga.

Não abandonando ainda a apreciação da distribuição da população por classes de idades, interessa proceder a uma maior pormenorização permitindo conhecer as tendências que se perspectivam para os segmentos etários que interessam à programação de investimentos.

Figura 2.7

Estrutura etária do Concelho de Vagos em 1981 e 1991



Fonte: INE, XII e XIII Recenseamento Geral da População.

Fica então claro que enquanto até aos 19 anos se registou um esvaziamento das classes etárias em todas elas, a partir dos 20 anos a situação é inversa com o alargamento de todas as

classes com excepção da que compreende os indivíduos entre os 70 e os 74 anos. Atendendo à inércia própria dos fenómenos demográficos e à demorada reversibilidade das tendências desenhadas, as maiores preocupações e acções terão gradualmente de se ir deslocando para os grupos etários mais avançados.

Em termos de oferta de mão-de-obra, a sua dimensão aumentou e a sua qualidade vai ficando afectada com a sucessiva passagem para as idades superiores mas ainda se apresenta em estado vantajoso comparativamente ao Baixo Vouga.

Para concluir esta avaliação e compreender o alcance das potencialidades locais em matéria demográfica é conveniente regressar aos índices de proporção e à observação comparativa com o Baixo Vouga e aos resultados de 1981 para o concelho.

Quadro 27

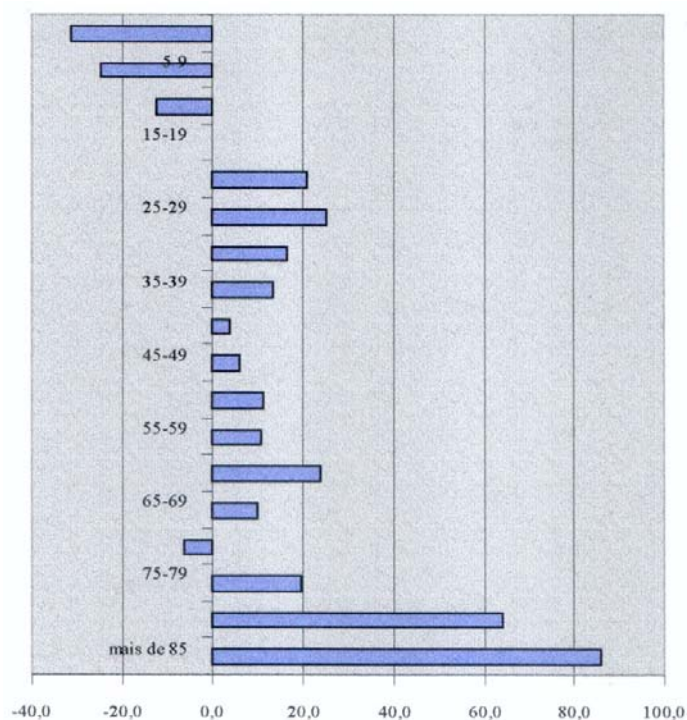
Grupos etários em 1991

	Dependência de Jovens	Dependência dos Idosos	Dependência Total	Índice de Envelhecimento
Concelho de Vagos 81	48,5%	21,0%	69,5%	43,2%
Concelho de Vagos 91	34,1%	21,7%	55,8%	63,7%
Baixo Vouga 91	31,4%	17,8%	42,0%	61,3%

Fonte: INE, XII e XIII Recenseamentos Geral da População.

Figura 2.8

Variação da população por grupos etários, 1981 e 1991



Fonte: INE, XII e XIII Recenseamento Geral da População.

E mais uma vez se confirma um conjunto de características que sem preocupações sistemáticas foram sendo sublinhadas em pontos anteriores:

- a) existe um envelhecimento acelerado das estruturas demográficas do concelho, traduzido na degradação do índice de envelhecimento de 43,2% para 63,7%, em dez anos;
- b) estagnação na relação entre os idosos e a população activa, porque ambos os grupos aumentaram de volume em proporções idênticas;
- c) manutenção de uma importância significativa dos jovens no conjunto dos activos, inferior é certo ao que se verificou em 1981, mas superior à média do Baixo Vouga;
- d) finalmente, o balanço geral da qualidade da população aponta para duas conclusões que constituem em simultâneo duas preocupações - importância significativa do grupo dos jovens e do grupo dos idosos, ilustrado pelo índice de dependência total de 55,8% superior à NUT Baixo Vouga (42,0%).

2.1.1.5 - População Estimada e Esperada

Estimativas da população para 1996

Alguns dos objectivos centrais do PDM como o da programação dos equipamentos necessários a instalar no concelho no horizonte de vigência do plano ou mesmo a delimitação de perímetros urbanos. E essas necessidades relacionam-se não só com a população actual mas, sobretudo, com a dimensão futura dos residentes concelhios.

Decorridos mais de 7 anos sobre a realização do XIII Recenseamento Geral da População, é necessário proceder à actualização da população residente. A estimativa encontra-se facilitada pelo trabalho desenvolvido pelo INE, que apresenta os valores para 1996 arredondados às dezenas, por concelho.

Assim, de acordo com esta fonte, em Vagos, para 1996, a população estimada era de 19860, ou seja, mais 792 indivíduos que em 1991 (+4,2%). Parece, portanto, assistir-se a uma aceleração do ritmo de crescimento demográfico comparativamente aos anos oitenta.

População esperada em 2007

A desconstrução do aumento verificado é importante para calcular a população esperada no horizonte do plano (cerca de 10 anos). Aliás, os valores em causa, tanto pelo volume da população no concelho como pelo número de indivíduos envolvidos no crescimento, desaconselha a utilização de metodologias *pesadas* para a construção de cenários prospectivos de previsão da dimensão e características etárias dos residentes. Com intervalos

de variação tão reduzidos como os que ocorreram entre 1970 e 1981 ou mesmo na última década censitária, é natural a ocorrência de desvios sérios à realidade no cálculo da população esperada.

Aliás, para se ter uma ideia da fragilidade destes métodos em pequenas populações basta imaginar o efeito de uma ou duas urbanizações ou mesmo de iniciativas económicas geradoras de número razoável de postos de trabalho, sobre os movimentos migratórios, primeiro, e depois sobre o crescimento natural. O desvio provocado por estas naturais alterações às previsões é muito mais importante em comunidades de residentes de menor dimensão que as restantes onde o impacto das alterações não previstas se podem diluir.

As conclusões por excesso tem custos evidentes embora nem sempre visíveis, como a construção de equipamentos para jovens ou para outros fins baseados em dimensões da população por grupos etários que a realidade se encarrega de desmentir. A programação e financiamento de equipamentos é uma tarefa delicada que pode sofrer distorções nas prioridades em função dos trabalhos demográficos e das suas conclusões.

Com a preocupação de obter valores credíveis para o crescimento da população é necessário conhecer a composição da evolução demográfica em termos de saldo fisiológico e saldo migratório. Para o primeiro a tarefa é relativamente fácil, pois existem elementos actualizados para o concelho, dos nascimentos e óbitos bem como de outros elementos relevantes.

Quadro 2.8

Variáveis demográficas no concelho de Vagos, 1991-1996

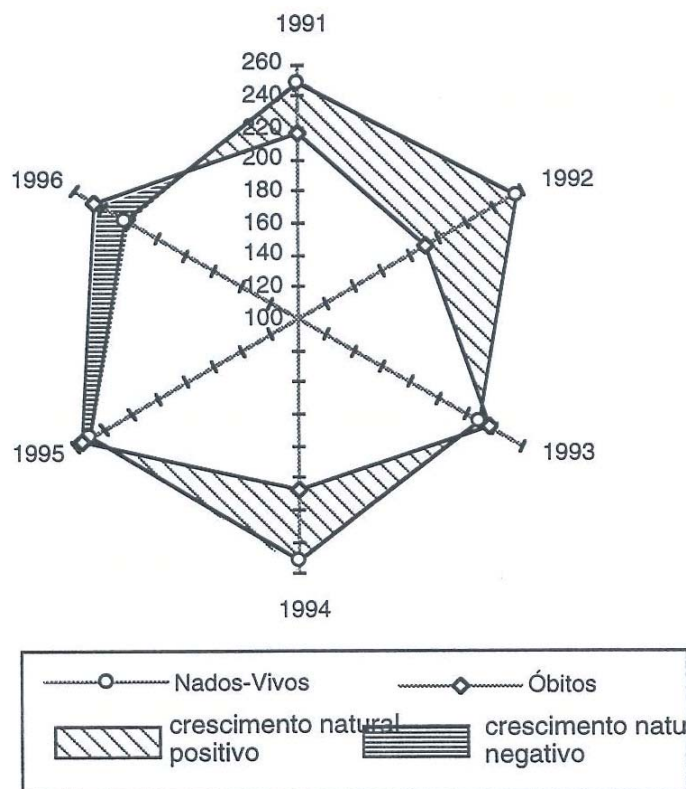
	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Nados-Vivos	249	256	230	251	249	224
Óbitos	217	192	236	207	255	246
Óbitos menos de 1 ano	4	1	4	2	1	2
Casamentos	143	144	136	146	150	157

Fonte: INE, Anuários Estatísticos, 1991-1996

Através da progressão entre os nascimentos e os óbitos, desde 1992 e 1996, verifica-se que o saldo fisiológico apenas justifica o acréscimo de 74 indivíduos (0,3% do crescimento registado), chegando o crescimento natural a ser negativo em 1993, 1995 e 1996 (cf. Figura 2.9).

Figura 2.9

Variação no saldo fisiológico entre 1991 e 1996



Sendo que a população aumentou num total de 792 pessoas é o saldo migratório que explica o restante acréscimo de 718 pessoas, isto é, 4,2% do crescimento observado.

A estabilidade esperada nas componente demográficas responsáveis pela evolução da população, permite que a extrapolação das tendências do passado recente seja feita com uma aceitável margem de segurança, sublinhando-se a diminuição do saldo natural e o reforço da importância do saldo migratório.

A evolução esperada para o balanço entre nascimentos e óbitos, mesmo atendendo ao ligeiro aumento da taxa de nupcialidade ocorrido no concelho, aponta para dificuldades acrescidas na renovação de gerações. Sublinhe-se que nos últimos seis anos em três deles o saldo fisiológico foi negativo (cf. gráfico 7).

Quanto ao saldo migratório a sua variação positiva tem sido inquestionável, passando de 0,5% na explicação do crescimento entre 1981 e 1991 para 4,2% nos últimos anos. Admite-se para efeitos de previsão demográfica, que a estrutura e a amplitude deste comportamento demográfico se prolongue até ao horizonte do plano.

Nesta perspectiva, os ritmos de crescimento do passado recente, bem como as variações mínimas esperadas para a dimensão dos grupos etários em idade de procriar, permitem a construção de um cenário (**H1**) em que a dimensão da população possa atingir em 2007, os 21620 residentes (acréscimo de 160 pessoas anualmente). Os grandes pressupostos desta hipótese foram:

1º Manutenção da insignificância do crescimento natural, embora com prováveis aumentos na taxa de natalidade devido à introdução de população activa por via da imigração, mas que será compensada por um tendencial aumento da taxa de mortalidade por via do envelhecimento da população;

2º Manutenção dos actuais valores do saldo migratório, enquanto as iniciativas económicas apresentarem a dinâmica registada nos últimos anos.

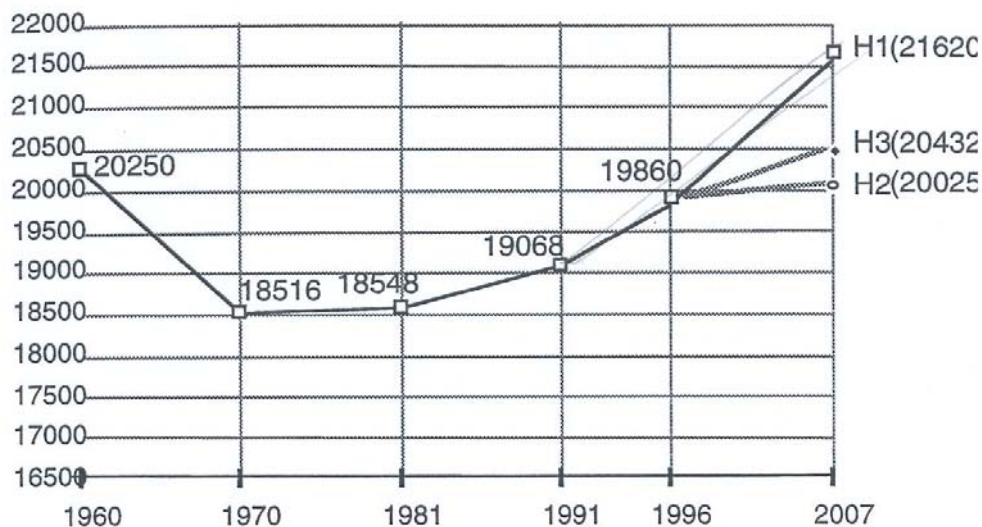
Como hipóteses de estudo forma ainda consideradas:

H2• Crescimento em sistema fechado, isto é , admitindo a ausência de fluxos migratórios ou a sua anulação por via dum equilíbrio entre emigração e imigração. É a chamada hipótese de controle. Neste caso apenas se admite um acréscimo de 15 pessoas anualmente (valor aproximado do saldo natural , nos últimos 5 anos; para os quais existem registos estatísticos). A população em 2007 ficaria assim pelos 20025 indivíduos;

H3• Crescimento que considera um abrandamento no crescimento para níveis idênticos aos registados no decénio 1981-1991. Esta hipótese considera um saldo migratório negativo e a valorização do saldo fisiológico. Relembre-se que Vagos neste período que agora se toma como referência registou um acréscimo de 2,8% (+520 pessoas), em que o crescimento natural foi responsável por 3,3% desse crescimento e o saldo migratório por -0,5%. De acordo com esta hipótese a população em 2007 cifrar-se-ia em 20432 indivíduos (cf. gráfico 8).

Figura 2.10

Hipóteses de crescimento da população



Estrutura Etária

A estrutura etária da população, dada a ausência de quaisquer fontes alternativas entre censos, é também assumida como idêntica à verificada em 1991, quer para o concelho quer para as freguesias. Neste caso, acrescenta-se ainda o pressuposto de que o peso demográfico de cada freguesia no conjunto do concelho se mantém inalterável, bastando, para conhecer a população de cada freguesia, aplicar o peso registado em 1991 (cf. quadro 3) à população prevista para 2007.

Os quadros seguintes (cf. quadros 9 a 20) fornecem a informação respeitante à distribuição da população por grupos etários e grupos funcionais, quer para o concelho quer para as freguesias em 2007, de acordo com a H1, em conjunto com a situação verificada em 1991.

Quadro 2.9

Estrutura etária prevista em 2007 (H1)

Concelho	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	1110	1259	4679
de 5 a 9	1341	1520	
de 10 a 14	1676	1900	
de 15 a 19	1772	2009	3713
de 20 a 24	1503	1704	
de 25 a 29	1296	1469	10189
de 30 a 34	1192	1352	
de 35 a 39	1125	1276	
de 40 a 44	1110	1259	
de 45 a 49	1143	1296	
de 50 a 54	1081	1226	
de 55 a 59	1050	1191	
de 60 a 64	989	1121	
de 65 a 69	907	1028	3039
de 70 a 74	646	732	
de 75 a 79	545	618	
de 80 a 84	366	415	
mais de 85 anos	216	245	
<i>Total</i>	<i>19068</i>	<i>21620</i>	<i>21620</i>

Quadro 2.10

Estrutura etária prevista para a Freguesia do Calvão, em 2007 (H1)

Freg. Calvão	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	84	95	440
de 5 a 9	140	159	
de 10 a 14	164	186	
de 15 a 19	194	220	374
de 20 a 24	136	154	
de 25 a 29	104	118	891
de 30 a 34	87	99	
de 35 a 39	104	118	
de 40 a 44	106	120	
de 45 a 49	110	125	
de 50 a 54	101	115	
de 55 a 59	94	107	
de 60 a 64	80	91	
de 65 a 69	86	98	272
de 70 a 74	61	69	
de 75 a 79	34	39	
de 80 a 84	42	48	
mais de 85 anos	17	19	
<i>Total</i>	<i>1744</i>	<i>1977</i>	<i>1977</i>

Quadro 2.11

Estrutura etária prevista para a Freguesia do Covão do Lobo, em 2007 (H1)

Freg. Covão Lobo	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	74	84	
de 5 a 9	80	91	293
de 10 a 14	104	118	
de 15 a 19	99	112	206
de 20 a 24	83	94	
de 25 a 29	61	69	
de 30 a 34	67	76	
de 35 a 39	79	90	
de 40 a 44	58	66	549
de 45 a 49	68	77	
de 50 a 54	48	54	
de 55 a 59	51	58	
de 60 a 64	52	59	
de 65 a 69	45	51	
de 70 a 74	37	42	
de 75 a 79	45	51	170
de 80 a 84	15	17	
mais de 85 anos	8	9	
<i>Total</i>	<i>1074</i>	<i>1218</i>	<i>1218</i>

Quadro 2.12

Estrutura etária prevista para a Freguesia de Fonte de Angeão, em 2007 (H1)

Freg. Fonte Angeão	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	69	78	
de 5 a 9	90	102	313
de 10 a 14	117	133	
de 15 a 19	120	136	234
de 20 a 24	86	98	
de 25 a 29	70	79	
de 30 a 34	92	104	
de 35 a 39	61	69	
de 40 a 44	80	91	683
de 45 a 49	69	78	
de 50 a 54	64	73	
de 55 a 59	83	94	
de 60 a 64	83	94	
de 65 a 69	78	88	
de 70 a 74	40	45	
de 75 a 79	42	48	235
de 80 a 84	27	31	
mais de 85 anos	20	23	
<i>Total</i>	<i>1291</i>	<i>1464</i>	<i>1464</i>

Quadro 2.13

Estrutura etária prevista para a Freguesia da Gafanha da Boa-Hora, em 2007 (H1)

Freg. Gafanha Boa-Hora	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	153	173	550
de 5 a 9	160	181	
de 10 a 14	172	195	
de 15 a 19	169	192	353
de 20 a 24	142	161	
de 25 a 29	127	144	847
de 30 a 34	97	110	
de 35 a 39	93	105	
de 40 a 44	80	91	
de 45 a 49	110	125	
de 50 a 54	86	98	
de 55 a 59	83	94	
de 60 a 64	71	81	
de 65 a 69	69	78	206
de 70 a 74	52	59	
de 75 a 79	34	39	
de 80 a 84	22	25	
mais de 85 anos	5	6	
<i>Total</i>	<i>1725</i>	<i>1956</i>	<i>1956</i>

Quadro 2.14

Estrutura etária prevista para a Freguesia da Ouca, em 2007 (H1)

Freg. Ouca	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	81	92	384
de 5 a 9	127	144	
de 10 a 14	131	149	
de 15 a 19	130	147	283
de 20 a 24	120	136	
de 25 a 29	125	142	1001
de 30 a 34	119	135	
de 35 a 39	87	99	
de 40 a 44	77	87	
de 45 a 49	101	115	
de 50 a 54	104	118	
de 55 a 59	140	159	
de 60 a 64	130	147	
de 65 a 69	124	141	441
de 70 a 74	77	87	
de 75 a 79	83	94	
de 80 a 84	65	74	
mais de 85 anos	40	45	
<i>Total</i>	<i>1861</i>	<i>2110</i>	<i>2110</i>

Quadro 2.15

Estrutura etária prevista para a Freguesia de Ponte de Vagos, em 2007 (H1)

Freg. Ponte Vagos	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	102	116	
de 5 a 9	120	136	438
de 10 a 14	164	186	
de 15 a 19	140	159	311
de 20 a 24	134	152	
de 25 a 29	112	127	
de 30 a 34	93	105	
de 35 a 39	107	121	
de 40 a 44	84	95	771
de 45 a 49	75	85	
de 50 a 54	71	81	
de 55 a 59	70	79	
de 60 a 64	68	77	
de 65 a 69	40	45	
de 70 a 74	33	37	
de 75 a 79	23	26	144
de 80 a 84	20	23	
mais de 85 anos	11	12	
<i>Total</i>	<i>1467</i>	<i>1663</i>	<i>1663</i>

Quadro 2.16

Estrutura etária prevista para a Freguesia de Sosa, em 2007 (H1)

Freg. Sosa	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	151	171	
de 5 a 9	151	171	564
de 10 a 14	195	221	
de 15 a 19	198	224	441
de 20 a 24	191	217	
de 25 a 29	206	234	
de 30 a 34	161	183	
de 35 a 39	138	156	
de 40 a 44	140	159	1433
de 45 a 49	143	162	
de 50 a 54	170	193	
de 55 a 59	157	178	
de 60 a 64	149	169	
de 65 a 69	142	161	
de 70 a 74	100	113	
de 75 a 79	93	105	482
de 80 a 84	58	66	
mais de 85 anos	32	36	
<i>Total</i>	<i>2575</i>	<i>2920</i>	<i>2920</i>

Quadro 2.17

Estrutura etária prevista para a Freguesia Vagos, em 2007 (H1)

Freg. Vagos	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	126	143	618
de 5 a 9	181	205	
de 10 a 14	238	270	
de 15 a 19	281	319	578
de 20 a 24	229	260	
de 25 a 29	186	211	1668
de 30 a 34	193	219	
de 35 a 39	203	230	
de 40 a 44	217	246	
de 45 a 49	183	207	
de 50 a 54	178	202	
de 55 a 59	145	164	
de 60 a 64	166	188	
de 65 a 69	147	167	439
de 70 a 74	88	100	
de 75 a 79	80	91	
de 80 a 84	46	52	
mais de 85 anos	26	29	
<i>Total</i>	<i>2913</i>	<i>3303</i>	<i>3303</i>

Quadro 2.18

Estrutura etária prevista para a Freguesia de Santo António, em 2007 (H1)

Freg. Stº Ant. Vagos	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	91	103	392
de 5 a 9	106	120	
de 10 a 14	149	169	
de 15 a 19	162	184	329
de 20 a 24	128	145	
de 25 a 29	121	137	854
de 30 a 34	110	125	
de 35 a 39	100	113	
de 40 a 44	111	126	
de 45 a 49	89	101	
de 50 a 54	78	88	
de 55 a 59	88	100	
de 60 a 64	56	63	
de 65 a 69	61	69	231
de 70 a 74	52	59	
de 75 a 79	34	39	
de 80 a 84	27	31	
mais de 85 anos	30	34	
<i>Total</i>	<i>1593</i>	<i>1806</i>	<i>1806</i>

Quadro 2.19

Estrutura etária prevista para a Freguesia de Santo André em 2007 (H1)

Freg. Stº André	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	100	113	408
de 5 a 9	109	124	
de 10 a 14	151	171	
de 15 a 19	172	195	374
de 20 a 24	158	179	875
de 25 a 29	108	122	
de 30 a 34	96	109	
de 35 a 39	78	88	
de 40 a 44	95	108	
de 45 a 49	124	141	
de 50 a 54	106	120	
de 55 a 59	87	99	
de 60 a 64	78	88	
de 65 a 69	73	83	234
de 70 a 74	61	69	
de 75 a 79	37	42	
de 80 a 84	20	23	
mais de 85 anos	15	17	
<i>Total</i>	1668	1891	1891

Quadro 2.20

Estrutura etária prevista para a Freguesia de Santa Catarina, em 2007 (H1)

Freg. Stª Catarina	1991	2007 (H1)	Grupos Funcionais
de 0 a 4	79	90	280
de 5 a 9	77	87	
de 10 a 14	91	103	
de 15 a 19	107	121	230
de 20 a 24	96	109	617
de 25 a 29	76	86	
de 30 a 34	77	87	
de 35 a 39	75	85	
de 40 a 44	62	70	
de 45 a 49	71	81	
de 50 a 54	75	85	
de 55 a 59	52	59	
de 60 a 64	56	63	
de 65 a 69	42	48	185
de 70 a 74	45	51	
de 75 a 79	40	45	
de 80 a 84	24	27	
mais de 85 anos	12	14	
<i>Total</i>	1157	1312	1312

2.1.2 - ANÁLISE DA ESTRUTURAÇÃO DA BACIA DE EMPREGO DE VAGOS

A evolução do emprego em Vagos no período inter-censitário (1981-91) ficou-se nos 3,4%, valor que contrasta fortemente com o da sub-região do Baixo Vouga onde o incremento foi de 12,2%. Este acréscimo, ficou aquém, tanto num caso como noutro, da variação da população activa no mesmo período. O pouco significado daquele diferencial, no caso de Vagos, reflecte alguma estabilidade no emprego. Com efeito, este não constitui um problema daquela economia local que, de acordo com os mais recentes dados do *Centro de Emprego*, exhibia uma taxa de desemprego verdadeiramente invejável, apenas 2,6%. De qualquer modo, há que ter em mente que aquela taxa de desemprego mascara algumas situações de trabalho precário, e trabalho ao domicílio promovidas por algumas das empresas industriais da região. Ou seja, faltaria ainda contabilizar o peso do sector *informal* na economia vaguense.

Quadro 2.21

Indicadores do mercado de trabalho

	Vagos	Baixo Vouga
Empregada	9770	155261
Varição do emprego	3,4%	12,2%
Desempregada:	342	7369
À procura de 1.º emprego	53	
Procura de novo emprego	289	
Varição da população activa	4,8%	11,9%
Taxa de actividade	53%	46,4%
Taxa de desemprego	3,4%	4,5%
Taxa desemprego feminino	3,9%	

Fonte: Recenseamento Geral da População, 1991. INE.

A relativa apatia na evolução do emprego durante a década de 80 vem a ser, mais tarde, contrariada pelo dinamismo de alguns sectores da economia local que geraram criação de emprego nos anos mais recentes. Concretizando, a evolução recente do sistema local de emprego, em particular do sector formal, considerando apenas os *trabalhadores por conta de outrem*, evidencia um crescimento em Vagos (77,3%) muito superior ao verificado na sub-região Baixo Vouga (18,4%) e no Continente (16,7%)². Terão contribuído para este incremento, essencialmente, as actividades comerciais, a construção e obras públicas e os serviços prestados à colectividade. A indústria assume também grande peso no sistema de emprego local, embora não tenha evidenciado a mesma dinâmica de crescimento.

² Sublinhe-se, não obstante, que a origem da informação é diferente. Para analisar o período que vai de 1986 a 1993, recorreu-se aos dados do MESS, cujo processo de recolha difere naturalmente do dos Censos.

Estas dinâmicas geraram, no concelho, uma recomposição da estrutura sectorial do emprego traduzindo claramente um fenómeno de terciarização crescente da economia em detrimento do sector primário cuja asfixia é confirmada pela redução drástica dos seus efectivos: o emprego no sector regrediu 66% em sete anos.

Apesar da crise do sector agrícola, a transferência de efectivos para outras actividades terá garantido a manutenção do baixo nível de desemprego verificado em Vagos. Ainda assim, devem evitar-se conclusões precipitadas sobre a real capacidade do sistema local de emprego em absorver toda a mão-de-obra disponível.

Neste capítulo afigura-se importante analisar as relações entre a oferta e a procura de emprego, avaliando eventuais desajustamentos. Considerando que a forma mais directa, ainda que insuficiente, de proceder a esse estudo consiste na identificação dos pedidos de emprego, das ofertas e das colocações nos Centros de Empregos, ficamos então reduzidos à informação cedida pelo Centro de Emprego de Aveiro que não desagrega aqueles elementos por concelho inviabilizando, assim, a extrapolação de algumas conclusões para a realidade de Vagos.

A avaliação genérica do desajustamento global do sistema de emprego, na área de intervenção do C.E.Aveiro assenta na análise do grau de cobertura dos pedidos de emprego pelas ofertas ou ainda pela percentagem das colocações face à oferta e à procura. A este respeito, os valores referentes ao primeiro trimestre de 1997 são elucidativos: o rácio ofertas/desempregados foi de 21,7%, o peso das colocações face às ofertas foi de 59% e apenas 12,8% dos desempregados inscritos foram colocados. Estes valores têm vindo a perpetuar uma situação de desadequação entre os pedidos de empregos dirigidos ao Centro de Emprego e as ofertas, traduzindo não apenas alguma ineficiência daquela estrutura, mas sobretudo um desajustamento entre o sistema de ensino-formação e o mercado de trabalho - por exemplo, é notória a escassez, no mercado, de quadros intermédios.

Numa tentativa de tipificar as tendências da oferta de emprego, o relatório (provisório) do *Observatório de Emprego e Formação Profissional*, relativo ao primeiro trimestre de 1997, identificou como actividades em expansão na área de intervenção do C.E.Aveiro, as seguintes: Fab. têxteis, Comércio por grosso, Fab. outros produtos não metálicos, Construção e obras públicas, Ind. transf. pesca.

No caso concreto de Vagos, a percepção é a de que o sistema local de emprego ainda é modesto na criação de postos de trabalho e muita da procura acaba por se dirigir para concelhos vizinhos, embora esta contabilização, quantitativa e qualitativa, esteja ainda por fazer. A este propósito, não será demais lembrar que Aveiro polariza um número assinalável de trabalhadores residentes nos concelhos vizinhos, especialmente nas actividades da

metalomecânica, comércio, administração pública, construção e serviços. De facto, esta constituiria uma linha de estudos a aprofundar visando, por um lado, a contabilização dos postos de trabalho ocupados por trabalhadores provenientes de outros concelhos - designadamente de Vagos - identificando as suas qualificações, e por outro, a análise dos movimentos em sentido inverso.

Não desprezível, nesta análise, é a identificação dos elementos que introduzem alguma rigidez no sistema, dos quais destacamos aqueles que se prendem com a mobilidade das populações. Concretamente, a escassez, e nalguns casos, a inexistência de transportes colectivos constitui um importante constrangimento para todos aqueles que desejam ou têm como única possibilidade trabalhar mais longe, dentro ou fora do concelho.

2.1.3 - AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO DO EMPREGO

Analisando os dados do DEMESS relativos a 1991 conclui-se da fraca qualificação dos recursos humanos do concelho do Vagos. Com efeito, apenas 6,8% dos trabalhadores foram considerados “qualificados superiores” quando a média do distrito de Aveiro³ alcançava os 7,8%. O peso do pessoal “qualificado” era igualmente inferior à média do distrito, 32,6% contra 35,4%. Por maioria de razão, o peso da categoria dos “não qualificados” (12,4%) ultrapassava a média distrital (10,9%). A avaliação sectorial da qualificação revela-nos uma situação ainda mais preocupante no sector secundário, e significativamente melhor no terciário.

Quadro 2.22
Qualificação no emprego (TPCO 's)

	Vagos	Baixo Vouga
Globalidade da economia		
Qualificado superior	6,8	7,8
Qualificado	32,6	35,4
Não qualificado	12,4	10,9
Na indústria		
Qualificado superior	5,5	7
Qualificado	34,4	34,8
Não qualificado	17,8	10,7
Nos serviços		
Qualificado superior	9,7	9,8
Qualificado	32,1	37,3
Não qualificado	5,5	11,8

Fonte: DEMESS.

³ Embora se tenha sempre privilegiado a análise comparativa com a NUT que integra o concelho de Vagos, sempre que a ausência de informação assim o exigir, utilizaremos como base de comparação o distrito.

Relativamente à formação escolar do pessoal ao serviço no concelho, a mesma fonte revela que a percentagem de licenciados no mercado de trabalho é ínfima (0,2% em 1991 e 0,3% em 1992) e significativamente inferior à média distrital que era de 1,2%. Curiosamente, observamos que o peso do pessoal com o ensino básico ou menos anos de ensino, é bastante inferior à média distrital. Por exclusão de partes, conclui-se que domina, em termos comparativos, o pessoal com formação escolar intermédia (ensino secundário).

As opiniões expressas pelas empresas industriais do concelho sobre a qualificação dos recursos humanos (cf. Anexo) dividiam-se entre as que consideravam a mão-de-obra especializada e aquelas que a consideravam não qualificada, muito embora, o balanço final das respostas se oriente para a última daquelas opiniões. Efectivamente, apenas na área das cerâmicas e da panificação⁴ é que Vagos dispõe tradicionalmente de alguma mão-de-obra especializada, em boa verdade, mais por tradição do que por formação (entendida na sua vertente mais ampla, fora do posto de trabalho).

Quadro 2.23

Formação escolar do pessoal ao serviço

	Vagos	Baixo Vouga
<i>Peso dos TPCO's c/ nível hab. igual à licenciatura:</i>		
- 1991	0,2	1,2
- 1992	0,3	1,2
<i>Peso dos TPCO's c/ nível £ ensino básico:</i>		
- 1991	39,7	56
- 1992	38,1	53

Fonte: DEMESS.

2.1.4 - ANÁLISE DA OFERTA DE FORMAÇÃO

Um dos problemas que está na origem do desajustamento entre a oferta e a procura de emprego está relacionado com a desadequação entre a oferta do sistema de ensino e a procura do sistema produtivo. Precisamente, o Quadro seguinte apresenta os dados relativos ao sistema de ensino no seu binómio oferta/ procura.

⁴ Eventualmente, também no domínio agrícola.

Quadro 2.24
Sistema de ensino formal

Ano lectivo:1994/95

	Vagos	Baixo Vouga
N.º Escolas		
Ensino básico		
1.º ciclo	30	366
2.º ciclo	5	54
3.º ciclo	3	50
Ensino secundário	2	22
Escolas profissionais	1	7
Ensino superior	0	4
N.º Alunos		
Ensino básico		
1.º ciclo	1315	21186
2.º ciclo	812	12621
3.º ciclo	1263	14564
Ensino secundário	853	14564
Escolas profissionais	85	766
Ensino superior	0	8111

Fonte: Ministério da Educação.

O quadro seguinte ilustra bem o posicionamento pouco favorável do concelho no que se refere à formação escolar da sua população que se caracterizava, em 1991, por um baixo grau de instrução (17,9%) e uma elevada taxa de analfabetismo (13,5%). A escassa formação superior vem completar este quadro negativo: em 1991, apenas 0,8% da população residente em Vagos tinha um bacharelato ou curso completo. Se o universo for mais restrito abrangendo apenas a população com 25 anos ou mais, a percentagem é igualmente insignificante, somente 1,3%.

Quadro 2.25
Grau de instrução da população em Vagos

	N.º pessoas
Ensino primário	9778
Ensino preparatório	2798
Ensino secundário	2144
Outro ensino	490
Ensino superior (completo)	148
Taxa de analfabetismo	13,5%
Grau de escolaridade mínima	17,9%

Fonte: Recenseamento Geral da População, 1991. INE.

A análise detalhada dos cursos mais pretendidos indicia, de forma inequívoca, uma profunda desarticulação entre a oferta de emprego implícito no padrão de especialização do tecido produtivo local e regional e a procura de áreas de formação pouco compatíveis com aquela realidade económica⁵.

Quadro 2.26

População com curso médio ou superior

Bacharelato/Licenciatura*	N.º	%
Letras e ciências religiosas	30	20,3
C. educação e form. prof.	21	14,2
Belas Artes e Artes Aplicadas	3	2,0
Direito	9	6,1
Ciências sociais	6	4,1
Adm. empresas e téc. comun.	5	3,4
C. Exactas e Naturais	5	3,4
Ciências médicas	17	11,5
Agricult., silv. e pesca	10	6,8
Ciências da engenharia	17	11,5
Outros	25	16,9
Total	148	

* curso completo.

Fonte: Recenseamento Geral da População, 1991. INE.

De qualquer modo, a oferta de recursos de competências não se sustenta apenas no sistema formal de ensino, mas também no sistema de formação, o qual poderá mesmo compensar alguns dos desajustamentos referenciados em epígrafe.

Ou seja, o grau de escolarização não constitui o único critério de selecção das entidades empregadoras, as quais procuram sobretudo, competências, nomeadamente o *saber fazer*.

Cada vez mais as empresas procuram orientar a sua gestão de competências em três grandes vertentes: aquisição, estímulo e desenvolvimento. Na prática, raras são as empresas que adoptam esta política, assumindo uma postura excessivamente passiva neste domínio que resulta, antes de mais, das suas próprias dificuldades de diagnóstico e reflexão estratégica.

⁵ Exceptuando o caso das ciências da engenharia, cuja procura terá sido significativa (compreende 11,5% dos indivíduos licenciados ou bacharéis).

Entretanto, as exigências no mercado de trabalho são crescentes: surgem novos perfis profissionais associados à evolução das especializações produtivas, aos novos modelos organizacionais e às novas determinantes da competitividade.

Se a oferta de recursos de competências não se sustenta apenas no sistema formal de ensino mas também no sistema de formação, significa que as bacias de emprego são qualitativamente alimentadas pelo sistema de ensino-formação o qual satisfaz quatro funções distintas⁶:

Investimento de base

- *Ensino geral* : do básico, passando pelo secundário até ao universitário
- *Formação e ensino profissional de base* (o qual poderá ir até ao superior politécnico):
Centros de Formação Profissional

Aperfeiçoamento

- *Ensino permanente*: escola secundária, Universidade, Institutos Politécnicos
- *Formação profissional contínua*: Centros de Formação Profissional, Institutos Politécnicos, Empresas

Relativamente à formação podemos sistematizar a oferta da seguinte forma:

- a) *Qualificação inicial* - fornecer um nível de qualificação prática a indivíduos sem qualquer qualificação para o mercado de trabalho (duração de um ano);
- b) *Aprendizagem em alternância* - fornecer uma qualificação prática e equivalência escolar ao 9.º ou 12.º ano, consoante o nível inicial dos formandos. Caracteriza-se por uma alternância entre actividades escolares com a formação no posto de trabalho (duração de três anos);
- c) *Formação contínua* - indicada para activos e prestada em horário pós-laboral, variando a duração dos cursos entre 1 a 3 meses. Constituem, essencialmente, *acções de reciclagem* e de *aperfeiçoamento* de quadros integrados no mercado de trabalho.

Institucionalmente, o concelho de Vagos depende do *Centro de Formação de Aveiro*⁷ que dispõe de 8 formadores internos e de cerca de 50 formadores externos por ano. Estavam a funcionar, em Dezembro de 1997, onze cursos, seis dos quais de qualificação e cinco de aprendizagem em alternância. Destes cursos, quatro centram-se nos “pólos de formação” (electrónica e qualidade na Renault), mecânico auto e electromecânico na Salvador Caetano.

⁶ RODRIGUES, M.J., (1994), *Competitividade e Recursos Humanos*, Pub. Dom Quixote, Lisboa.

⁷ Precisamente por este motivo, a informação concelhia aparece diluída sendo muito complexa, nas actuais condições, obter informação tratada só para o concelho de Vagos.

Também se têm verificado algumas acções de “formação de formadores”.

Os formandos são geralmente jovens entre os 18 e os 30 anos à procura de primeiro emprego ou desempregados jovens, com curtas experiências de trabalho geralmente indiferenciado, procurando obter alguma qualificação. No caso da aprendizagem em alternância, o escalão etário predominante é naturalmente mais baixo, variando entre os 14 e os 21 anos.

A procura, por parte das empresas da região tem-se dirigido para as áreas da metalomecânica, *carpintaria*, *restauração*, *desenho* (para construção civil e metalomecânica) e *electrónica*. Sublinhe-se que todos os formandos têm encontrado saída no mercado com excepção dos alunos dos cursos administrativos, com maior dificuldade em se inserirem no mercado de trabalho.

Durante o ano de 1997 realizaram-se acções de formação na área do *mercado social de emprego* (para auxiliares de creches e lares) com grande adesão de instituições e pessoas com origem em Vagos.

O concelho de Vagos possui ainda uma escola profissional vocacionada para a formação no domínio do sector primário - a Escola Profissional Agricultura de Vagos.

A Escola tem actualmente em funcionamento quatro cursos, todos de nível III – técnico de gestão agrícola, técnico de gestão de ambiente, técnico de gestão equina e técnico de gestão de empresas. Estes cursos são frequentados maioritariamente por alunos do concelho e de concelhos vizinhos, possuindo também alunos de zonas mais afastadas (nomeadamente dos distritos de Braga, do Porto e de Coimbra), situação que resulta, quer da inexistência ou insuficiência de escolas de carácter semelhante nestas zonas, quer por se verificar alguma desmotivação dos alunos do concelho para as actividades agro-pecuárias. Em contrapartida, o curso de técnico de gestão é frequentado quase exclusivamente por alunos do concelho. No total a Escola possui cerca de 120 alunos.

De acordo com entrevista realizada à Directora da Escola, apurou-se que, de um modo geral, os alunos que pretendem ingressar no mercado de trabalho após a finalização do curso não têm encontrado muitas dificuldades, optando pelo apoio a explorações familiares, pelo emprego em empresas da fileira agro-alimentar (p.e., empresas de congelados, hipermercados,...) ou pela criação de emprego próprio, registando-se casos de relativo sucesso, a nível do sector primário, sendo de realçar, nomeadamente, os projectos de floricultura.

Neste momento, face aos bons resultados que a Escola tem evidenciado e a problemas associados à sua logística e organização, a Escola pretende reinstalar-se num novo espaço, com uma área mais extensa, onde possa localizar tanto o edifício para as aulas teóricas e para os serviços administrativos, como a estrutura agro-pecuária para a realização de aulas práticas.

Simultaneamente, tendo em atenção, quer as motivações dos jovens do concelho, quer as carências formativas em alguns ramos de actividade com maior potencial de expansão, a Escola tem em vista apostar na diversificação dos cursos, designadamente nas áreas da hotelaria e turismo e do ambiente (estando já em processo de aprovação o curso de técnico de gestão e recuperação de espaços verdes).

Nesta caracterização da relação entre formação e aparelho produtivo importa ainda referir que as empresas de Vagos, especificamente, as empresas industriais, apesar das carências sentidas ao nível de qualificação dos recursos humanos centram as suas estratégias de formação quase exclusivamente na formação “no posto de trabalho”, ou seja, no “aprender fazendo”, sendo notória a ausência de articulação e de diálogo institucional entre o *Centro de Emprego*, o *Centro de Formação Profissional* e as *empresas* (cf. Anexo).

2.2 - RECURSOS MATERIAIS

2.2.1 - RECURSOS AGRÍCOLAS

Embora se reconheça a vocação agrícola do concelho de Vagos, consubstanciada na magnífica fertilidade dos solos - de acordo com os *Censos* de 1991, 18% da população ainda vivia em freguesias rurais - o facto é que esta actividade foi a que mais regrediu durante o período de análise considerado: o peso da população agrícola decresceu de forma esmagadora de 27% em 1986 para 5% em 1993, reflectindo uma clara aproximação ao padrão de especialização regional onde o sector primário se afigura crescentemente como um sector marginal na base produtiva do Baixo Vouga.

Importa referir que a agricultura, cada vez mais se assume como uma actividade complementar, quadro típico das regiões alvo de processos de *urbanização difusa* que se caracterizam, no plano económico, por fenómenos de pluri-actividades e pluri-rendimentos.

Não obstante, no caso de Vagos estas situações não são ainda dominantes, existem mais agricultores que “operários agrícolas” e muitas das explorações ainda utilizam mão-de-obra familiar a tempo inteiro, embora o *Recenseamento Geral Agrícola* (RGA) de 1989, apenas registasse 27 trabalhadores permanentes, onde apenas cinco trabalhavam a tempo inteiro.

Este abandono progressivo dos campos inscreve-se na tendência geral verificada a nível nacional de perda de efectivos numa actividade, desde há muito, em crise, caracterizada por um fraquíssimo nível de mecanização, por uma estrutura fundiária desadequada (minifúndio) e uma população agrícola muito envelhecida que, conjuntamente, determinam baixas produtividades. A jusante, as redes de distribuição são muito frágeis e pouco competitivas.

Apesar do considerável hiato temporal das estatísticas que melhor caracterizam esta actividade inviabilizando uma avaliação actualizada da situação geral do sector, podemos, ainda assim, retirar algumas conclusões que vêm confirmar, em Vagos, aquela realidade.

Efectivamente, os dados do Recenseamento Geral Agrícola de 1989 revelam uma estrutura da propriedade dominada pelo minifúndio de muito pequena dimensão: a dimensão média das explorações não chegava a 2 ha em Vagos enquanto que no Continente rondava os 7 ha. Este resultado está intimamente relacionado com a forma de exploração da propriedade, não surpreendendo portanto, que a percentagem da propriedade por conta própria seja superior no concelho (66%) quando comparada com a média nacional (57%).

Quantos aos níveis de mecanização, confirmados pelos dados do RGA-89 são pouco significativos: inventariaram-se apenas 493 tractores, 106 motocultivadores e 20 enfardadeiras, ou seja, apenas uma máquina agrícola por cada 5 explorações.

O declínio da actividade agrícola, no caso específico de Vagos, foi acentuado pela crise no sector leiteiro, uma das áreas fortes da agricultura vaguense com grande projecção no mercado nacional. Como se pode verificar no quadro seguinte, mais de 50% da produção animal concentra-se no gado bovino (onde 3/4 são vacas leiteiras).

Quadro 2.27
Efectivo pecuário

ANIMAIS	N.º	%
Bovinos	2659	50,17
Ovinos	62	1,17
Caprinos	73	1,38
Suínos	2506	47,28
TOTAL	5300	

Fonte: RGA/89.

A existência no concelho de terras muito férteis, permitindo a rotação de três culturas num ano, constitui uma das principais potencialidades agrícolas de Vagos, determinando a oferta de produtos agrícolas com bons níveis de produtividade e de qualidade.

Relativamente às culturas mais revelantes destaca-se claramente a batata (*Lombomeão*), ocupando mais de 50% da área cultivada, um produto de reconhecida qualidade que angariou notoriedade no mercado nacional. Outras produções também revelam alguma importância: a cenoura bem como outros produtos hortícolas (Gafanha), destacando-se ainda a produção da madeira de pinheiro como principal produção agroflorestal (Gafanha). Mais recentemente tem vindo a ganhar expressão a floricultura, situação que decorre do forte apoio a esta produção, patente na realização de uma Feira que visa sobretudo a promoção desta actividade (a Florivagos), mas também no apoio técnico e a nível de formação prestado pela Escola Profissional.

Quadro 2.28

Indicadores da actividade agrícola

	Vagos	Continente
Dim.média das explorações (ha)	1,67	7,10
Peso da terra arável (%)	79,66	45,19
SAU por conta própria (%)	65,87	56,79
CULTURAS	Superfície	%
Cereais (cult. principal)	78427	23,22
Leguminosas p/ grão (cult. principal)	8482	2,51
Batata (cult. principal)	176825	52,36
Culturas forrageiras (cult. principal)	73958	21,90
Frutos frescos	2912	0,86
Citrinos	6057	1,79
Vinha	20690	6,13
TOTAL	337692	

Fonte: RGA/89

O diagnóstico que acabou de ser apresentado enquadra-se nas opiniões expressas pela *Cooperativa Agrícola de Vagos* numa entrevista realizada em Dezembro de 1997 sobre esta matéria. Esta Cooperativa constitui a mais importante estrutura de apoio à actividade agrícola em Vagos, contando, actualmente com 1075 sócios (já teve 5000) e cujo principal objectivo é a compra e venda, a preços acessíveis aos seus cooperadores de factores de produção (ferramentas, sementes, fertilizantes, pesticidas)⁸. Apesar deste apoio, os agricultores não são obrigados a vender a sua produção à cooperativa. De qualquer modo, os preços de compra praticados pela Cooperativa servem, pelo menos de referência.

A Cooperativa debate-se com sérias dificuldades, nomeadamente no plano financeiro⁹, o que se traduz depois no fraco nível de resposta ao mercado: por exemplo, não constitui *stocks*, só vendendo produtos por encomenda, não dispõe de apoio técnico, nem aluga equipamentos aos cooperadores.

No plano institucional o concelho de Vagos está integrado na *Região Agrária da Beira Litoral* que dispõem de instalações dentro da *Cooperativa*. Esta entidade visa apoiar os agricultores na divulgação de legislação e de subsídios.

⁸ Deixou a actividade leiteira que em tempos tinha assumido, visto que os cooperadores começaram a preferir entregar o seu produto à *Lacticoop*. A *Cooperativa* detém 15% do capital social da *Lacticoop*.

⁹ Foram feitos vultosos investimentos no sector leiteiro e contraíram-se muitas dívidas.

No que concerne à formação no sector, é de realçar o papel da *Escola Profissional Agricultura de Vagos* que forma técnicos agrícolas nas áreas da gestão agrícola, gestão de ambiente e gestão equina, tendo vindo a apresentar bons resultados, sobretudo a nível das saídas profissionais dos jovens.

Convirá sublinhar que a recuperação do sector em Vagos constitui uma tarefa difícil, porque pressupõe a alteração de toda a política nacional para o sector que, por sua vez, segue as determinações da PAC. De qualquer modo, do ponto de vista municipal qualquer política de apoio ao sector terá de passar pela melhoria da rede de distribuição dos produtos, pela forte promoção ao produtos da região acompanhada por esquemas de formação da mão-de-obra adequados e de disponibilização de incentivos financeiros. Existem outros factores indispensáveis para a reanimação desta actividade, e que decorrem da motivação e da vontade em investir no sector, que hoje, não encontram eco na população mais jovem que prefere trabalhar na área dos serviços¹⁰.

Sublinhe-se, para concluir, que a actividade da lavoura pode constituir um excelente complemento da actividade turística ao potenciar o desenvolvimento das vertentes ligadas à fruição da natureza, matéria a aprofundar no próximo capítulo.

2.2.2 - RECURSOS COM POTENCIAL DE VALORIZAÇÃO TURÍSTICA

2.2.2.1 - Recursos endógenos

O concelho de Vagos evidencia algumas especificidades interessantes a explorar na óptica do desenvolvimento turístico, as quais se sintetizam na fértil complementaridade entre o elemento *terra*, onde as verdes paisagens que espelham uma ruralidade ainda bem presente, e o elemento *água*, onde o azul da ria e do mar domina sob os extensos areais dourados das praias... Paralelamente, as actividades relacionadas com a faina do mar, a pesca artesanal em barcos de proas enfeitadas e a arte da xávega, constituem retratos da “vida do mar” de inquestionável valia turística.

O mar e os extensos areais constituem, assim, elementos de grande interesse turístico no concelho de Vagos. As praias da *Vagueira* e do *Areão*, com os seus extensos areais, atraem todos os anos muitos banhistas, embora a sua presença seja caracterizada pela forte sazonalidade, até porque não existem muitas alternativas de fruição do lazer para além da praia. Note-se que a própria expansão urbanística verificada na praia da *Vagueira* não foi complementada com a construção de infraestruturas de interesse turístico. Igualmente

¹⁰ Opinião expressa na entrevista efectuada à *Cooperativa Agrícola*.

preocupante é a desvalorização de toda a zona ribeirinha¹¹ na sequência de um processo de urbanização demasiado próximo da linha de costa que não previu o “avanço do mar”.

Aliada ao mar, a ria e a floresta completam a trilogia de recursos cuja complementaridade, se devidamente explorada, reforça o potencial turístico da zona. A proximidade do braço da Ria, ponto de confronto entre o mar e a terra, as pontes que a atravessam, as azenhas e muito mais, constituem elementos de rara beleza a valorizar sob o ponto de vista turístico. Deste modo, a perspectiva de despoluição e desassoreamento da ria constituem, uma oportunidade única para se avançar com uma abordagem estratégica e integrada para o turismo no concelho.

Encontramos ainda outros elementos de interesse turístico em Vagos associados ao gosto e tradição popular na arte - a graciosidade ingénua da arquitectura religiosa e, na arquitectura popular, o branco casario - e nos festejos com destaque para a romaria secular de N.ª S.ª de Vagos.

Refira-se ainda alguns factores adicionais de valorização turística que, embora não caracterizando directamente o concelho integram a sua envolvente regional e, como tal, afiguram-se potenciadores do desenvolvimento turístico no concelho, entre os quais merecem particular destaque, o posicionamento geo-estratégico de Aveiro (porto mais próximo de Madrid no Atlântico, IP5, ...) e o seu dinamismo económico, cultural e científico.

Sintetizando, identificam-se claramente algumas vertentes passíveis de serem exploradas nesta óptica do desenvolvimento integrado do turismo na região de Aveiro:

- *Turismo de natureza:* ligado à Ria e ao mar com a dinamização de uma série de actividades associadas à prática dos desportos náuticos, à pesca, equitação... os quais deverão ser articulados com a exploração adequada dos recursos da floresta que poderá assim funcionar como um complemento. Para além do parque de merendas, existem outras possibilidades de usufruir deste extenso e magnífico recurso, por exemplo, definindo circuitos pedestres, de bicicleta, suportados também em estruturas de apoio ao visitante.
- *Turismo rural:* aproveitando os elementos de ruralidade e a proximidade da ria (como é o caso das azenhas), seria possível, por exemplo, recuperar as *palafitas* ou a tradicional casa “*gandareza*” (construção típica da Ria), no que se poderia constituir como uma oferta alternativa, que aposta na qualidade, na diferença e no contacto directo com a natureza

¹¹ A forte redução do preço dos imóveis na zona reflecte bem este fenómeno.

assegurando a preservação do património natural¹² e incentivando iniciativas de recuperação de zonas ambientalmente degradadas. A gastronomia e o artesanato constituem atractivos complementares a este tipo de turismo.

- *Turismo de sol-mar*: uma das vertentes mais exploradas mas que confere grande sazonalidade a esta actividade. Faltam ainda muitas infraestruturas de apoio.
- *Turismo “de negócios e congressos”*: aproveitando a proximidade de Aveiro, cidade que se caracteriza pelo seu grande dinamismo económico, pela sua tradição e cultura empresarial, Vagos oferece, num ambiente quase virgem, a paz e o sossego propícios ao repouso e lazer de congressistas e homens de negócios. Seria imprescindível, para tal, a construção de uma unidade hoteleira de qualidade e bem enquadrada, do ponto de vista paisagístico. Sublinhe-se a contribuição desta aposta na atenuação da sazonalidade que caracteriza esta actividade, em especial numa região onde a procura ainda se concentra bastante no mar e no sol.

Todavia, estes recursos endógenos só poderão ser devidamente explorados e potenciados num contexto mais amplo, adoptando uma abordagem integrada no espaço regional, susceptível de aproveitar as sinergias resultantes da diversidade de cada território. A concepção de uma estratégia comum, supõe a definição das grandes linhas de orientação para o sector, a identificação e hierarquização dos investimentos em grandes infraestruturas de apoio bem como a identificação do tipo de produtos a promover, o que supõe, desde logo, a concertação na acção entre todos os concelhos que integram a Região de Turismo e as entidades responsáveis ou intervenientes na definição e implementação de uma política comum de turismo para região.

Assim sendo, é imperioso concentrar esforços, ultrapassar conflitos institucionais e encetar diálogos profícuos por forma a alcançarem-se consensos na definição de uma estratégia comum para o turismo na região. Refira-se, a este propósito, a necessidade de concertação de interesses entre a JAPA (*Junta Autónoma do Porto de Aveiro*, também responsável pela administração e gestão da ria) a AM Ria (*Associação de Municípios da Ria*), a *Região de Turismo da Rota da Luz* e todos os municípios das zonas ribeirinhas.

Do ponto vista institucional, o concelho de Vagos pertence à *Região de Turismo da Rota da Luz* (RTRL) a qual se integra na *Região de Turismo da Costa de Prata*. Sublinha-se alguma colaboração e articulação com a *Região de Turismo dos Templários*. A RTRL promove a região

¹² Por exemplo, nas zonas mais “recatadas” situadas entre o mar e a ria.

sob o ponto de vista turístico, agrupando os recursos endógenos em áreas temáticas, a partir dos quais define os seus produtos:

Espaços de água: associados prioritariamente à Ria e ao contacto com a natureza - circuitos pedestres e de bicicleta, pesca - ao repouso e à prática de desportos náuticos.

Sol e Praia: apelando aos encantos do mar bravo e iodado e ao sossego das extensas praias e dunas da costa.

Artesanato: sob o lema “arte e tradição”, promove-se as artes, os ofícios e os produtos artesanais: cerâmicas, arte da xávega, os moliceiros, a cestaria, a latoaria, etc.

Azulejos: expressão da rica tradição cerâmica da zona, o azulejo é elemento dominante de numerosos conventos e igrejas e mesmo na arquitectura não religiosa (Ovar, cidade-museu).

2.2.2.2 - Oferta turística

Uma das grandes óbices ao desenvolvimento turístico nesta região prende-se com a escassez da **oferta de alojamento**: há que incrementar a oferta, diversificá-la e qualificá-la. No segmento mais qualificado só existem dois hotéis de quatro estrelas em Águeda e Oliveira de Azeméis e, ao longo da ria, numa extensão de 45 km, apenas existem três unidades de alojamento com capacidade (cerca de 100 quartos, no total). No segmento menos qualificado também existe algum défice, faltam hotéis de duas estrelas adequados. Em Vagos, a oferta resume-se a uma unidade hoteleira de três estrelas, a *Pensão Residencial Santiago*, embora exista também um parque de campismo e um conjunto de *bungalows* na zona da Vagueira.

Finalmente, no que respeita a alojamento alternativo ou complementar, é notória a falta de unidades de *Turismo no Espaço Rural* e de *Turismo de Habitação*.

2.2.2.3 - Procura turística

A oferta de recursos naturais, identificada no início do capítulo, enquadra-se perfeitamente nas mais recentes **tendências da procura**, centrada numa nova filosofia que privilegia os valores ambientais, orientando-se para um de dois segmentos distintos: aquele que procura no lazer, o contacto sereno e tranquilo com a natureza buscando as suas próprias “raízes” noutras gentes, noutras terras e noutros modos de vida; e um outro que valoriza a actividades desportiva e a aventura e a prática do desporto (incluindo, p.e., a caça, a pesca e os desportos náuticos).

A identificação da origem e da tipologia dos turistas que procuram a zona é de extraordinária importância para, por um lado, compreender as determinantes e motivações da actual procura e, por outro, tendo em conta o potencial da zona e da região, eventualmente delinear novas

estratégias que projectem novas ofertas ou estructurem melhor as actuais, por forma a incrementar a competitividade nos actuais segmentos e/ou captar outras procura.

Note-se que a sub-região do Baixo Vouga¹³ concentrou 20% dos hóspedes que dormiram na região Centro em 1995; valor apenas superado pelo Baixo Mondego que conseguiu absorver 27% dos hóspedes (relembre-se que a Figueira da Foz se impôs há muito como um dos destinos fortes do turismo em Portugal). Dois destinos repartiram entre si 55% da procura dirigida ao Baixo Vouga: Aveiro e Mealhada.

Quanto à caracterização qualitativa dos turistas, a própria Região de Turismo considera que a procura não integra segmentos muito qualificados ou com poder de compra, mais por falta de infraestruturas - aeroporto, casino, escassez da oferta hoteleira, designadamente, de qualidade - do que pela inexistência de recursos com potencial.

Os turistas portugueses são dominantes na sub-região (67%), todavia, o seu peso é inferior ao registado na região Centro (70%). Dos turistas estrangeiros que visitam e dormem na sub-região destacam-se os espanhóis (8,1%) e os franceses (4,7%).

Assim, o turismo tem condições para se impor como uma actividade de algum significado na diversificação e consolidação da base económica local, tanto na sua vertente empregadora como na óptica da criação de riqueza através da dinamização de uma série de actividades com destaque para a actividade hoteleira, de restauração, bem como de outras correlacionadas como é o caso do comércio, serviços e construção civil. É ainda compatível com a manutenção da actividade rural articulando-se com o desenvolvimento das actividades artesanais, em especial, a arte da xávega e as actividades ligadas à faina do mar.

Sublinhe-se, para concluir, que a interdependência entre o turismo e as restantes actividades económicas tem fortes implicações do ponto de vista da transversalidade na definição das diversas políticas sectoriais, justificando nomeadamente, os investimentos no domínio do ambiente não só em infraestruturas de saneamento (projectos em curso) como na prevenção e na preservação da qualidade ambiental, tanto mais que o concelho já detém um pólo industrial com algum significado.

¹³ Não existem dados disponíveis para o concelho de Vagos.

2.3 - RECURSOS DE INICIATIVA

2.3.1 - ESTRUTURA EMPRESARIAL E ESPECIALIZAÇÕES

O processo de industrialização em Vagos constitui um fenómeno relativamente recente naquela economia, o qual terá sido fortemente impulsionado pela implantação de uma Zona Industrial, infra-estrutura que contribuiu, de forma decisiva, para imprimir alguma dinâmica económica no tecido produtivo concelhio invertendo o padrão de especialização sectorial do concelho, centrado até há relativamente pouco tempo no sector primário.

Recorrendo aos quadros de pessoal do MESS, detectamos que uma percentagem significativa dos indivíduos empregues na **indústria** se concentrava sobretudo nas porcelanas (*fabricação de porcelana, faiança e grés fino* - Cae 361) e nas cerâmicas (*fabricação de outros produtos minerais não metálicos* - Cae 369) que absorviam respectivamente 41% e 15% dos TPCO's empregues na indústria em 1993. Constitui, sem dúvida uma fileira que tem reforçado a sua posição no concelho.

Recorrendo ao quociente de localização, confirma-se o padrão de especialização enunciado. Pese embora se trate de um sector competitivo, não se enquadra nos segmentos mais dinâmicos da procura apresentando um fraco conteúdo tecnológico e um perfil de qualificação da mão-de-obra relativamente baixo. Mais, trata-se de um sector sensível que poderá vir a enfrentar alguns problemas se as estratégias não forem mais orientadas para a diferenciação e para a qualidade o que significa, nomeadamente, maior colaboração Universidade-Empresa, bem como a intensificação da cooperação com os Centros Tecnológicos.

Quadro 2.29

Estrutura da indústria em 1993 no concelho de Vagos e na Nut Baixo Vouga (variável: n.º pessoas ao serviço)

CAE	Baixo Vouga		Vagos		Q.L
	Nº	%	N.	(%)	
311 IND DA ALIMENTAÇÃO	3107	5,64	23	5,65	1,0
312 IND DA ALIMENTAÇÃO	295	0,54	0	0,00	0,0
322 FAB DE ARTIGOS DE VESTUARIO	2765	5,01	1	0,25	0,0
331 IND DA MADEIRA	2649	4,80	30	7,37	1,5
351 FAB PROD QUIMICOS INDUSTRIAIS	1178	2,14	7	1,72	0,8
356 FAB DE ART MATERIAS PLÁSTICAS	911	1,65	40	9,83	5,9
361 FAB DE PORCELANA,FAIANÇA,GR. FINO	6457	11,71	168	41,28	3,5
369 FAB DE OUTROS PROD MINERAIS N. METÁLICOS	4691	8,51	61	14,99	1,8
371 IND BÁSICAS DE FERRO E AÇO	817	1,48	0	0,00	0,0
372 IND BÁSICAS DE METAIS N/FERROSOS	717	1,30	10	2,46	1,9
381 FAB DE PRODUTOS METÁLICOS	9280	16,83	50	12,29	0,7
382 FAB DE MÁQUINAS N/ELECTRICAS	2239	4,06	9	2,21	0,5
384 CONSTRUÇÃO MAT DE TRANSPORTE	5396	9,79	8	1,97	0,2
TOTAL	55137	100,0	407	100,0	

Fonte: Quadros de Pessoal, DEMESS.

Todavia, este perfil de especialização industrial tem antecedentes históricos que se radicam na cultura e tradição cerâmica que caracterizam a região do Baixo Vouga. Verdadeiro *ex-libris* da indústria cerâmica, a *Vista Alegre* (constituída na primeira metade do século passado) empregou e continua a empregar muita mão-de-obra proveniente de concelhos limítrofes, em especial de Vagos.

Ao longo de muitos anos, através de um processo cumulativo de aprendizagem, as gentes de Vagos apuraram saberes, facto que terá atraído algumas empresas para Vagos. Não obstante, se alguns dos agentes económicos consultados confirmaram esta ideia, não será menos verdade que outros factores foram certamente mais decisivos para as opções de localização ou realocização da maioria das empresas que hoje laboram em Vagos.

Concretamente, a decisão de implantação de uma infra-estrutura de apoio à actividade industrial constituiu, inegavelmente, um factor de atracção para a maioria das empresas. Na realidade é unanimemente reconhecido que a opção estratégica, da C.M.Vagos, de implantar um pólo industrial, especificamente a Zona Industrial de Vagos, acompanhada por um política de disponibilização de solo a baixo custo, beneficiou o sector constituindo um forte estímulo para muitas das decisões de localização ou de realocização das empresas da região.

A infra-estrutura está ocupada a 41% (em termos de compromissos assumidos, e não em termos de ocupação física), pese embora o deficiente nível de infraestruturização que ainda hoje se verifica, a má acessibilidade, a falta de transportes colectivos e de sinalização, constituam, obstáculos não desprezíveis para o desenvolvimento das empresas que aí se instalaram, desincentivando potenciais investidores, até porque, nos lotes “disponíveis”, estas dificuldades ainda se acentuam mais.

Da leitura do quadro seguinte onde apresenta a afectação dos diferentes lotes às diversas actividades, do conjunto de actividades que foram objecto de classificação, pode concluir-se que existe alguma concentração na categoria das actividades industriais propriamente ditas (Cae 3) e dominam dois ramos – a Fabricação de porcelanas , faiança e grés fino e a Fabricação de produtos metálicos.

Quadro 2.30

Afectação dos lotes na ZIV

Lote	Empresa	Sede	Actividade	CAE	Nº de trab.
1	João Evangelista da Rocha Martins		Fab. div. componentes e aces. p/ ind. autom.	3430042	5
3	MOLVAGOS - Ind. Moldes, Cunhos e Cortantes, Lda	Canto de Calvão Calvão / Vagos	Indústria de moldes		20
6	Monteiro e Silva Lda				
7	VAROPLAST - Perfis em Plástico e Alumínio, Lda	ZIV / Vagos	Fab. artigos de plástico para construção	332030	10
8	JOGRAVO - Construções, Lda	Estarreja	Ind. apoio à constr. civil		
9	José Resende Bio				
10	DALIN				
11	RAPAIS - Fab. expositores p/ publicidade	Aradas / Aveiro			
12/13	Vítor Manuel de O. Simões				
14/24	Porcelanas Costa Verde, SA		Fab. louça, art. uso dom. e de ornamentação	361010	130 ¹⁴
25	TECNOVAGOS- Caixilharia Alum., Fab. e Montagem, Lda	Quintã, St. Ant.º Vagos / Vagos	Fab. de caixilharia de alumínio anodizado		10
26	José F. Silva Rangel & Filho, Lda	ZIV / Vagos			
27	DECORCINE - Decorações Metálicas, Lda	Ílhavo	Fab. art. decorativos em mat. acrílico e latão	287521	5
28	Eliano Neves Freire		Fab. prod. madeira		
29	Neves João - Importação e exportação, Lda	Sosa, Vagos			
31	CERBRAN - Cerâmica artística, Lda	Vila de Vagos	Prod. comerc. azulejo e olaria de barro	361020	15
32	Martins e Anacleto	Vagos	Transf. mármore e gran.	26703	8
33	DECALARTE - Decalques artísticos, Lda	Ílhavo	"Decalcomanias"	342012	14
35	Miguel S. dos Santos		Serralharia civil		10
36/37	BELGICAST - Prod. e comércio de válvulas, Lda				
38	OCEMAR - Carpintaria, Lda	ZIV / Vagos			
39	INFORVAGOS - Indústria informática de Vagos, Lda	Vila de Vagos			
40	CATIBRINCA - Fábrica de mobiliário infantil, Lda	Aveiro			
41-A	V.R.A - Equip. industriais, Lda	Albergaria-a-Velha	Fab. fornos queimadores		11
42 e 45	TURBO-NOR - Soc. equip. ventilação, Lda	Aveiro	Fab. outros produtos metálicos	369	25
43	Indústria e Termodinâmicos, Lda				
44 e 46	EUROCICOL - Cimento, cola e argamassas industriais, Lda	ZIV / Vagos			
47	TEC-ÇER - Tecnologia cerâmica, Lda				

¹⁴ A informação respeitante ao n.º de trabalhadores não é consensual. Nos elementos fornecidos pela AIDA constam 280 pessoas e na consulta directa à empresa, o número apontando foi de 320.

Quadro 2.30

Afectação dos lotes na ZIV (cont.)

Lote	Empresa	Sede	Actividade	CAE	Nº de trab.
48	BIJUMANIAS - Artesanato e Bijutarias, Lda	Aveiro	Fabrico de bonecas e poluches	390990	30
49	Martins, Soares & Filhos, Lda	Aveiro			
50 e 52	Almeida & Carvalhais, Lda	Vagos	Fab. prod. betão "split" p/ construção e ob. públicas		10
53	DELTAIS - Art. cerâmicos, Lda	ZIV / Vagos	Fab. art. uso dom. de faiança, porcelanas e	262122	
54	PERFILVAGOS - Serralharia Geral, Lda	ZIV / Vagos	Fab. caixilharias de alumínio - serralharia c.	381390	22
55	VIPASER - Máq. p/ const. civil, Lda	Aveiro			6
56	Licínio Ramos, Lda	Covão do Lobo, Vagos			31
57	Matias e Gonçalves, Lda	Ílhavo	Fab. portas, janelas e elem. similares	38139	7
58	MISTOLIN - Prod. limpeza, Lda	Ponte de Vagos, Vagos	Fab. sabões, deterg. e glicerina	352330	
59	FERNETO - Máq. e Art. p/ Ind. Alimentar, Lda	Ponte de Vagos, Vagos			24
60	Adérito dos Santos Albino SAGIPER - Prod. e comerc. perfis em PVC, Lda		Fabricação de caixilharias em PVC	381390	7
66	Rilibérica- Ind. Ferragens, SA				
101 E 103	DOZE PRATOS - Indústria de pré-cozinhados, Lda	Ílhavo	Fab. e comer. empadas de peixe e marisco		

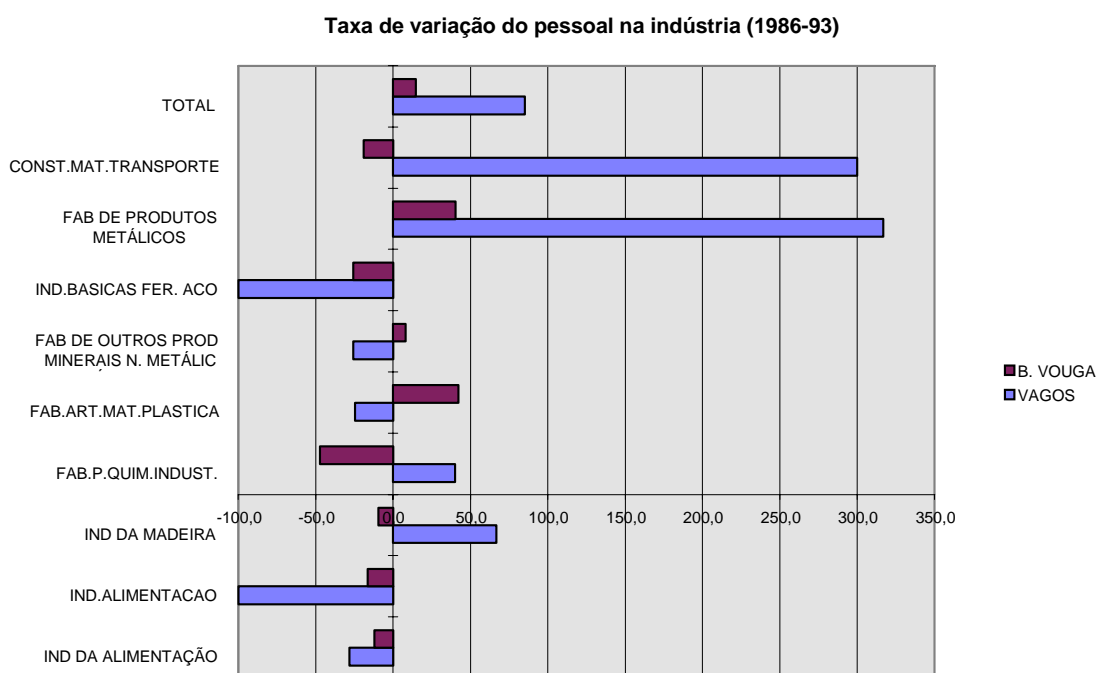
Fonte: Base de dados construída pela CMV.

É de realçar a importância que a "Fabricação de produtos metálicos" vem assumindo. Com efeito, no período considerado foi o subsector que mais cresceu, embora sejam prematuras quaisquer conclusões sobre a tendência de crescimento para o futuro, até porque a base de comparação era muito baixa em 1986. Ainda assim, em termos gerais trata-se de um sector que evidencia maior dinâmica de procura que o ramo da cerâmica embora, de acordo com estudos recentes apresente uma menor competitividade relativa¹⁵.

¹⁵ Ver Rodrigues, M.J. (1994), *Competitividade e Recursos Humanos*, Pub. D. Quixote, Lisboa.

Figura 2.11

Taxa de Variação do pessoal na indústria (1986-93)



Fonte: Quadros de Pessoal, DEMESS.

Outro dos parâmetros de avaliação do sector consiste em testar o grau de diversificação do tecido industrial visando compreender o grau de vulnerabilidade e de dependência do mesmo. Utilizou-se, para o efeito, um instrumento adicional de análise, o índice de diversificação, obtivemos os valores discriminados no quadro seguinte, para um conjunto de 25 actividades¹⁶. Contudo, este procedimento só adquire significado quando as comparações são efectuadas com unidades territoriais do mesmo nível, visto que quanto maior for o nível da unidade territorial a comparar, maior será a diversidade de actividades aí existentes.

Assim, da leitura dos índices de diversificação (da actividade industrial), concluímos que Vagos, se situa exactamente a “meio termo”, entre o pior concelho e o melhor do conjunto que integra o Baixo Vouga (à excepção de Aveiro), ou seja, está dentro dos parâmetros da maioria dos concelhos daquela sub-região (*moda*).

¹⁶ Consideraram-se os 25 ramos do sector industrial (desagregação a 3 dígitos) com actividade nos concelhos do Baixo Vouga, com excepção de Aveiro, em 1993.

Quadro 2.31

Índices de diversificação nalguns do concelhos do Baixo Vouga (com excepção de Aveiro)

Vagos	23
Máxima diversificação (Albergaria):	21,2
Mínima diversificação (Murtosa):	24,9
Moda (valor mais frequente):	23
Diversificação máxima:	13
Diversificação mínima:	25

Fonte: Quadros de Pessoal, DEMESS.

No que respeita à dimensão do tecido produtivo, a maioria destas empresas classificam-se como microempresas, à semelhança, aliás, do que se verifica no restante tecido produtivo do concelho. Verifica-se uma única e honrosa excepção na área das porcelanas.

Ainda assim, como parte significativa destas unidades produtivas são ainda muitos jovens, existem algumas perspectivas de crescimento expressas nas consultas efectuadas que deixam antever, a médio prazo, alguma ligeira alteração deste panorama (cf. Anexo). De qualquer modo, por ora, a dimensão média das empresas é muito pequena, conclusão confirmada através da consulta aos elementos da Base de dados referentes à Zona Industrial de Vagos, concluindo-se que a grande maioria das empresas não emprega mais de dez pessoas, pese embora a dimensão média daquelas empresas seja enviesada pela presença de uma unidade de grande dimensão¹⁷.

Relativamente ao **comércio**, há a referir tratar-se da actividade que registou o maior crescimento entre o período de 1986 a 1993, tendo mais do que duplicado o número de pessoas a trabalhar no sector.

Um dos elementos de análise mais importantes prende-se com a avaliação do grau de cobertura comercial do concelho o qual está directamente relacionado com a satisfação das necessidades da população residente. Constatamos, antes de mais, a existência de uma estrutura empresarial atomística, em que predominam os estabelecimentos familiares¹⁸. Efectivamente, 66% dos estabelecimentos apenas empregavam uma pessoa (quando, no Baixo Vouga, estes estabelecimentos representavam 58% do universo) e a dimensão média

¹⁷ Com os dados que dispomos, estima-se que a dimensão média das empresas na ZIV se encontre entre as 20 e as 28 pessoas ao serviço.

¹⁸ Há apenas a destacar no comércio retalhista (ramo alimentar) duas superfícies de maior dimensão: o LIDL e o HIPERCOMPRA.

dos mesmos não atingia as duas pessoas (1,6) enquanto na sub-região ronda cerca de 2,2 trabalhadores.

Não obstante, o número de estabelecimentos por 1000 habitantes era dos mais elevados da sub-região (17,6%), apenas comparável com Ílhavo e Aveiro, o que indicia uma boa cobertura à população, sob o ponto de vista estritamente quantitativo entenda-se. A conjugação de um rácio de cobertura à população elevado com um outro de cobertura territorial (estabelecimentos por km²) baixo é bem revelador da forte concentração do aparelho comercial no centro urbano de Vagos, a qual, reflecte a heterogeneidade na ocupação do território vaguense associado ao carácter ainda ruralizado do concelho (em 1991, 18% da população vivia em freguesias rurais).

Quadro 2.32

Indicadores de cobertura comercial em 1993

	Vagos	Baixo Vouga
N.ºestabelecimentos /1000 hab.	17,6	15,5
N.ºestabelecimentos / km2	1,9	3
Dim. média estabelecimentos	1,6	2,2
Escalões dimensão:		
• 1 pessoa	66,0%	58,0%
• menos de 20 pessoas	100,0%	99,1%
• mais de 20 pessoas	0,0%	0,9%

Fonte: D.G.C.C.

Com o objectivo de prosseguir o estudo com uma análise mais fina e qualitativamente mais aprofundada, recorreremos à informação produzida pela Direcção Geral do Comércio¹⁹.

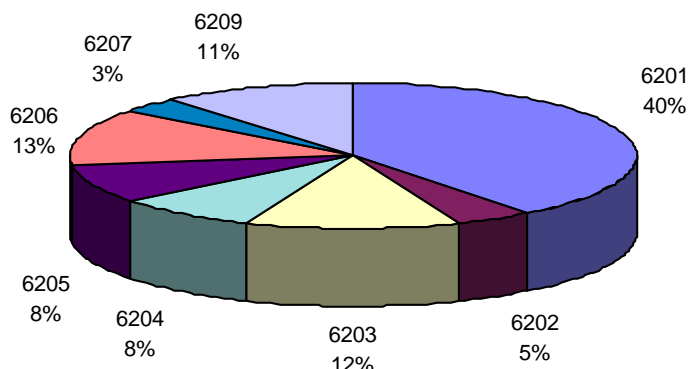
Subdividindo o sector em duas categorias: comércio a retalho e comércio por grosso verificamos que o peso, em matéria de emprego, da primeira daquelas categorias é de 83%.

Centrando agora a análise na estrutura do comércio a retalho, não só porque absorve uma percentagem cada vez maior da população activa (cerca de 11000 trabalhadores por conta de outrem, em 1993), como também pela importância que assume na função de abastecimento directo às populações, verificamos que 60% destas empresas e 55% dos seus empregados se dedicavam ao ramo alimentar. Este resultado evidencia, não só uma forte concentração da oferta em bens de primeira necessidade - o peso do ramo alimentar na sub-região era inferior, em dez pontos percentuais, tanto no número de empregados, como no de empresas - como também uma estrutura comercial mais desequilibrada.

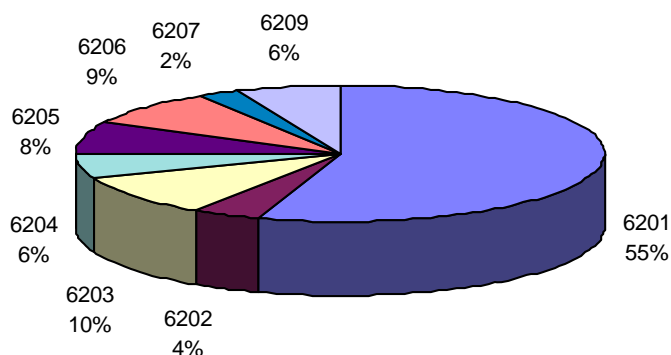
¹⁹ Actual Direcção Geral do Comércio e Concorrência.

Figura 2.12

Estrutura do comércio retalhista em 1993 no Baixo Vouga



Estrutura do comércio retalhista em 1993 em Vagos



Legenda:

6201 - Produtos alimentares e bebidas; 6202 - Produtos químicos e farmácias; 6203 - Têxteis, vestuário e calçado; 6204 - Móveis e artigos de mobiliário; 6205 - Materiais de construção e ferragens; 6206 - Automóveis, acessórios, bicicletas e motos; 6207 – Combustíveis; 6208 - Grandes armazém e bazares; 6209 - Não especificado.

Os maiores “défices”, em termos relativos, registam-se no estabelecimentos de comércio de vestuário e calçado, móveis e venda de automóveis, bens que podem ser adquiridos em alguns concelhos vizinhos como Aveiro. De acordo com reuniões de trabalho na Câmara Municipal, é de referir que embora o número de estabelecimentos comerciais seja muito elevado, verifica-se que o índice de mortalidade destas empresas é também muito significativo, em termos relativos, na medida em que não suportam a concorrência nem os efeitos de proximidade de um grande centro urbano como Aveiro ou de outros centro urbanos alternativos de menor dimensão mas mais qualificados como é o caso de Ílhavo.

A **construção** constitui outro dos sectores que evidenciou grande dinamismo mercê de algum crescimento urbano, durante o período considerado, na sede de concelho e de um certo desenvolvimento das actividades turísticas.

A importância deste sector resulta do elevado grau de integração económica impulsionando, a montante, a fileira das cerâmicas e, a jusante, as actividades de serviços ligados nomeadamente à promoção imobiliária. As estatísticas do sector são, na sua maior parte fornecidas pelo INE - Estatísticas da Construção e Obras Públicas.

Note-se, que em 1993 praticamente 7% das licenças para habitação obtidas no Baixo Vouga foram concedidas pela C.M.Vagos, valor com algum significado sabendo-se que o concelho apenas concentrava, em 1991, 5,4% da população da sub-região. A importância do licenciamento assume ainda maior significado em 1995 quando a C.M.Vagos licenciou 7,9% dos edifícios destinados à habitação no Baixo Vouga e 8,3% de todos os edifícios.

Embora não se disponha, por ora, de elementos mais actualizados, segundo informação obtida junto da C.M.Vagos, nos últimos anos tem-se verificado uma quebra na dinâmica de investimento do sector que advém de um constrangimento externo associado ao rigor do PDM em vigor que impõe limites muito restritivos nos índices de construção.

As considerações tecidas sobre a evolução do sector comercial indiciam claramente a evidencia do fenómeno de progressiva terciarização que tem vindo a caracterizar a economia de Vagos, seguindo, aliás, a tendência geral verificada em todas as economias.

Não obstante, há necessidade de precisar esta tendência, analisando as suas componentes, designadamente distinguindo entre os **serviços de natureza social** (classe 8 da Cae) e os de **natureza económica** (classe 9 da Cae). Em 1993, considerando a variável pessoal ao serviço e, conforme se observa no quadro seguinte, as duas categorias equilibram-se, embora em termos de estabelecimentos, os serviços de apoio à actividade económica estejam em desvantagem. Recorde-se ainda que a categoria que mais cresceu foi precisamente a dos serviços de natureza social (160% entre 1986 e 1993), podendo resultar da combinação de duas tendências: fraco dinamismo do tecido empresarial ou intensa competição dos serviços oferecidos em concelhos vizinhos cuja capacidade competitiva seja exercida numa área de influência que abranja Vagos anulando, deste modo, qualquer possibilidade de êxito das potenciais iniciativas geradas no concelho.

Quadro 2.33

Serviços no concelho de Vagos em 1993

	Estabelecimentos		Pessoal ao serviço	
	N.º	%	N.º	%
8.1 Bancos, out. inst. mon. financ.	5	17,2	55	27,8
8.2 Seguros	0	0,0	0	0,0
8.3 Op. s/ imóveis, serv. pr. emp.	7	24,1	44	22,2
9.2 Serv. saneamento e limpeza	1	3,4	2	1,0
9.3 Serv. sociais e ser. p/ colect.	5	17,2	59	29,8
9.4 Serv. recreativos e culturais	1	3,4	4	2,0
9.5 Serv. pessoais e domésticos	10	34,5	34	17,2
TOTAL	29	100	198	100

Fonte: DEMESS.

2.3.2 - ANÁLISE DOS PROCESSOS DE REORGANIZAÇÃO EMPRESARIAL

A análise mais detalhada do ponto de vista micro-económico, tendo por base as entrevistas realizadas a algumas das empresas industriais mais importantes de Vagos, e que se sintetiza numa matriz (cf Anexo 1) demonstra claramente que se tratam de empresas recentes que estão em fase de crescimento evidenciando uma evolução positiva e com perspectivas de crescimento.

Relativamente aos processos de reorganização empresarial constatou-se, a partir das entrevistas efectuadas e recorrendo a alguma informação estatística, designadamente sobre projectos que foram objecto de incentivos no âmbito de fundos comunitários, o seguinte:

a) No domínio da formação dos recursos humanos, as empresas optam por fazer “formação no trabalho”. Conclui-se ainda que, embora exista alguma mão-de-obra especializada em Vagos, não se tratam de pessoas muito qualificadas; essas continuam a vir, essencialmente, de Aveiro.

b) Os dados do MESS relativos às remunerações médias dos trabalhadores por conta de outrem em 1992 e 1993 são bem reveladores: a remuneração média (ponderada) na sub-região era, em 1993, de 83,2 contos, enquanto em Vagos era de 67,6 contos, ou seja, apenas 83% da média do Baixo Vouga. Nesses dois anos, e no contexto sub-regional, Vagos foi o concelho que “pior pagou” aos seus trabalhadores. Esta situação era, em termos relativos, mais grave na indústria: a remuneração média no sector, em Vagos correspondia apenas a 76% da média da sub-região. Estes resultados vêm confirmar a existência de uma estrutura produtiva alicerçada na fraca qualificação da mão-de-obra onde a poupança nos custos médios do factor trabalho parece constituir um dos elementos de “competitividade” das empresas locais.

c) Em matéria de inovação, todo o esforço se concentra apenas na aquisição de equipamento mais moderno. A grande maioria das empresas industriais não estabeleceu qualquer ligação à

Universidade de Aveiro, mesmo aquelas que reconhecem poder obter algum proveito. A visita pontual a feiras, nomeadamente no estrangeiro, parece constituir uma das formas que algumas das empresas privilegiam para actualizarem *saberes* nos seus respectivos ramos.

d) Todos os projectos subsidiados no âmbito do programa de Modernização do Tecido Económico concentraram-se na fase mais embrionária de qualquer processo de modernização: diagnóstico e auditoria.

e) As estratégias de realocização no interior do espaço regional ou sub-regional que privilegiaram o concelho de Vagos, resultam, essencialmente, de estímulos exógenos promovidos pelos incentivos financeiros. A existência de uma Zona Industrial abriu algumas expectativas adicionais para as empresas que aí decidiram implantar-se, contudo subsistem alguns problemas resultantes do fraco nível de infraestruturização, má acessibilidade e má sinalização.

2.3.3 - ANÁLISE DAS DINÂMICAS DE INVESTIMENTO

Para efectuar a análise da dinâmicas de investimento recorreu-se a três fontes distintas de informação: (i) Quadros do Pessoal do MESS; (ii) avaliação das intenções de investimento a partir das candidaturas aos sistemas de incentivos no âmbito do QCA II; (iii) Ficheiro Central de Empresas e Estabelecimentos do INE.

Recorrendo á última daquelas fontes, constatou-se que entre 1991 e 1996 o número de sociedades aumentou mais em Vagos (36,2%) do que na média dos concelhos da sub-região Baixo Vouga (25,5%).

Avaliando agora especificamente a evolução da indústria verificamos que o concelho de Vagos parece evidenciar uma dinâmica de crescimento recente superior à regional, revelada, não só no incremento do peso do sector no sistema de emprego local (entre 86 e 93 o sector aumentou 85% em Vagos e apenas 15% na sub-região) como também na dinâmica de criação de novas empresas (segundo dados do INE, entre 1991-95 as sociedades industriais aumentaram 11% no Baixo Vouga e 63% no concelho). Aliás, as entrevistas realizadas às empresas mais importantes do concelho vieram confirmar esta ideia ao revelarem a juventude dessas unidades produtivas.

A avaliação das intenções de investimento através da análise dos projectos aprovados ao abrigo do 2.º Quadro Comunitário de Apoio, evidencia uma realidade menos dinâmica e menos prometedora. Efectivamente, foram aprovados 21 projectos correspondentes a um investimento global de 1.055.346 contos e geradores de 712 postos de trabalho, representando apenas 2,4% do projectos aprovados para o Baixo Vouga, 1% do investimento gerado e 1,5% da

criação de postos de trabalho. Números bem reveladores da fraca dimensão dos projectos do ponto de vista, quer do capital investido, quer da capacidade empregadora.

Quadro 2.34

QCAII - Projectos Privados em Vagos e no Baixo Vouga (UN: 1000 ESC)

Programa /Sub-programa Designação Projecto	Designação CAE	Investimento total	Incentivo	Comparticip.	Postos de trabalho
MOD. TECIDO ECONÓMICO Indústria					
Auditoria	Fabricação artig. de uso doméstico	1.819	1.213	909	285
Diagnóstico de Investimento	Fabricação artig. de uso doméstico	4.300	2.867	2.150	285
Diagnóstico de Investimento	Fab. de outros produtos metálicos	1.100	733	549	26
Diagn. e Opções de Desenv.	Fab. de sabões, detergentes e glic.	4.200	2.800	2.100	6
4	Sub-total	11.419	7.613	5.709	602
PROM. POT. DES. REGIONAL Incentivos Regionais e Locais					
Expansão emp.(esp. armazenagem) e de mov. logística	Comércio por grosso de máquinas e outros	66.624	23.255	17.441	6
Aquis. novos equip. e criação gab. técnico de desenho	Comércio por grosso de materiais de consumo	32.792	7.003	5.252	2
Reformulação e aumento das estruturas existentes	Comércio por grosso de produtos farmacêuticos	22.847	7.517	5.638	2
Aquisição de um pavilhão e de equipamentos	Extracção de saibro, areia e pedra brita	99.919	51.233	38.425	7
Transferencia de localização	Fab. de artigos de mármore e de ro.	86.251	47.866	35.899	7
Aquis. equi. prod., const. zona.armaz. e infr. ext.	Fabricação de chapas, folhas, tubos e pe.	73.517	33.027	24.770	
Criação unid. produt. p/ prod. equip. industriais	Fabricação de fornos e queimadores	26.790	8.149	6.112	8
Transf. Localização p/ rentabilizar as infra-estruturas	Fabricação de máquinas para as indústria	57.211	22.813	17.110	7
Criação unid. ind. p/ fab. perfis em policloreto de vinilo	Fabricação de matérias plásticas sob for.	91.196	38.320	28.740	11
Construção de um pavilhão e aquisição de equipamento	Fabricação de outras obras de madeira, n	56.381	26.370	19.777	9
Cons. .novas instal., aquis. ponte rolante e equipamentos	Fabricação de outros produtos metálicos	90.382	35.794	26.846	10
Criação unid. indust. p/ prod. de art. de caixilharia	Fabricação de portas, janelas e elemento	26.910	6.761	5.071	6
Const. modernas inst. fabris, adm. e aquis. de equip.		26.827	8.249	6.187	6
Transf. empresa p/ a zona industrial de Vagos	Fabricação de sabões, detergentes e glic.	98.713	57.673	43.255	11
Const. .novas instal., aquis. de equip. produtivo	Impressão, n.e.	85.448	47.302	35.476	8
Obras de const. civil e aquis. .equip. fabril e. ferramentas	Olaria de barro	93.194	54.206	40.654	10
16	Sub-total	1.035.002	475.545	356.659	110
21	Total de Vagos	1.055.346	484.709	363.532	712
867	Total do Baixo Vouga	106.134.448	26.054.054	19.581.505	48.512

Fonte: DGDR, Dezembro de 1997.

A adesão ao RIME²⁰ (*Regime de Apoio às Microempresas*) foi, em termos comparativos, maior, até porque parte significativa do tecido empresarial vaguense é constituído por empresas de muito pequena dimensão. Com efeito, em 1993, 92% dos estabelecimentos vaguenses empregavam menos de uma dezena de pessoas, um valor mais elevado que o da sub-região em dez pontos percentuais.

Assim, foram aprovados, no âmbito deste programa, seis projectos totalizando um investimento de 11.556.3 contos que permitiram a criação de 16 postos de trabalho, correspondendo a 5,6% do projectos aprovados no Baixo Vouga, 4,4% do investimento total e 4,5% dos postos de trabalho criados.

Cruzando estes resultados podemos concluir que tem havido, nomeadamente na indústria, uma dinâmica de iniciativas, a qual não se repercutiu, com a mesma intensidade numa dinâmica de investimento ou de geração de empregos. Dito de outro modo, as estratégias de investimentos centram-se em projectos de reduzida dimensão no que concerne ao capital investido e à sua capacidade empregadora.

Acrescente-se finalmente, que estes resultados deverão ser objecto de ponderada interpretação atendendo a que os valores iniciais ou de base (número de empresas existentes nos anos 80) são baixos.

²⁰ Podem candidatar-se empresas com menos de 10 trabalhadores e em zonas ou áreas prioritárias podem candidatar-se empresas com menos de 50 trabalhadores.

2.4 - RECURSOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Tal como acontece com as iniciativas privadas, também a iniciativa pública deverá ser alvo de avaliação visto a acção da administração local ser determinante na promoção do desenvolvimento local. A análise da dinâmica de investimento das administrações públicas pode ser avaliada utilizando a seguinte informação: (i) análise das contas da administração local; (ii) identificação dos projectos públicos aprovados no âmbito do QCAII.

A partir da desagregação das despesas efectuadas pelos municípios, informação recolhida pela *Direcção Geral da Administração Autárquica*, é possível determinar o peso do investimento nos orçamentos municipais. Assim, em 1995, apenas 33,3% da despesa efectuada pela C.M.Vagos constituiu investimento, quando a média na sub-região do Baixo Vouga atingiu os 40,2%²¹. Sublinhe-se, todavia, que os valores da sub-região Baixo Vouga ultrapassaram, nesse ano, a média de investimento verificada na região Centro (7,5%) bem como a do Continente (30,2%).

²¹ Em termos relativos, o concelho que mais investiu foi Oliveira do Bairro (60%) e o que menos investiu foi Murtosa (16,4%)

Quadro 2.35

QCA II - Projecto públicos aprovados em Vagos e no Baixo Vouga (Unid: 1000 Esc)

Programa/Subprograma	Projecto	Executor	Invest.	Comparticip.	%
BASES DO CONHECIMENTO E DA INOVAÇÃO Educação	Escola Profissional de Agricultura de Vagos - Equipamento	Escola Profissional de Agricultura de Vagos	9865	6412	
Sub-total	1		9865	6412	1,1
AMBIENTE E REVITALIZAÇÃO URBANA	Estação de Tratamento de Águas Residuais da Vagueira	A. M. RIA	173783	130337	
Sub-total	1		173783	130337	23,0
P.O. CENTRO	Abastecimento de Água à Z.I. Alta do Concelho - rede de distribuição	C. M. VAGOS	69870	52402	
Infra-estruturas e Equipamentos Locais	Saneamento da Vila de Sosa	C. M. VAGOS	47481	35610	
	Reforço de abastecimento de água a Vagos	C. M. VAGOS	109508	82131	
	Mercado municipal de Vagos	C. M. VAGOS	67738	47416	
	Beneficiação da EM 592-1ª fase	C. M. VAGOS	59755	44541	
	Piscina coberta de aprendizagem de Vagos	C. M. VAGOS	96535	72401	
	Pavilhão gimnodesportivo de Vagos - 2ª fase	C. M. VAGOS	86693	65019	
Sub-total	7		537580	399522	70,6
Iniciativas de Impacte Regional	Beneficiação da EN 334 entre o Km 13,110 e 15,550	C. M. VAGOS	36009	27007	
Sub-total	1		36009	27007	4,8
Apoio às Activ. Econ. e ao Des. Endógeno	Apoio à realização de feiras/Florivagos	C. M. VAGOS	5510	3000	
Sub-total	1		5510	3000	0,5
TOTAL DE VAGOS	11		762748	566279	100,0
TOTAL DO BAIXO VOUGA	222		33187690	21287609	

Fonte: DGDR, Dezembro de 1997.

No que respeita à desagregação do investimento nas suas diversas componentes, apurámos, recorrendo à última das fontes referidas, que foram aprovados ao abrigo do 2.º Quadro Comunitário de Apoio, até Dezembro de 1997, 11 projectos totalizando um investimento de 762.748 contos, o que corresponde a 5% dos projectos aprovados no Baixo Vouga e a 2,3% do investimento gerado. Donde se conclui que, também no domínio público os projectos evidenciam, regra geral, uma fraca expressão financeira.

Analisando a tipologia dos projectos apresentados e aprovados, constatamos que 64% dos projectos e 71% daquele investimento se destinou a projectos de construção de infraestruturas e equipamentos locais, destacando-se entre estes os projectos ligados à área do saneamento, designadamente, tratamento de águas residuais e abastecimento de água. Neste domínio, refira-se, pela sua importância, um projecto intermunicipal que assume grande significado na

preservação e melhoria da qualidade ambiental do concelho, condição *sine qua non* para o desenvolvimento sustentável do turismo: trata-se da estação de tratamento de águas residuais da Vagueira, projecto assumido pela *Associação de Municípios da Ria*.

Assim, de entre os vários projectos municipais propostos pela Autarquia para os próximos quatro anos de gestão, destacam-se, por domínios, os seguintes:

Educação, cultura e recreio:

- Nova escola secundária
- Piscina de aprendizagem e competição
- Novo campo relvado com pista de atletismo
- Pavilhão desportivo coberto na zona centro-sul

Acção social:

- Centro comunitário da Gafanha com ATL apoio a famílias carenciadas

Actividades económicas:

- Construção de Mercado Municipal
- Construção de uma central de camionagem

Ambiente:

- Saneamento na praia da Vagueira
- Abastecimento de água às freguesias ainda não servidas

Gestão urbanística:

- Planos de Pormenor
- Revisão do PDM

2.5 - SÍNTESE CONCLUSIVA

Apesar do relativo equilíbrio que caracteriza a estrutura do tecido produtivo do concelho de Vagos, a **indústria transformadora** evidencia algum destaque empregando, em 1993, de acordo com os dados do *Ministério do Emprego e Segurança Social* (MESS), 407 indivíduos, ou seja, cerca de 30% da população activa empregue no concelho. Este resultado enquadra-se no padrão de especialização regional (sub-região Baixo Vouga), o qual, não obstante, regista uma dependência substancialmente mais acentuada da actividade transformadora a qual absorve 62% da população activa empregue na região. Com efeito, a indústria na sub-região do Baixo Vouga constitui um vector estruturante da base económica regional, embora este constitua uma fenómeno relativamente recente em Vagos.

Quadro 2.36

Evolução do pessoal ao serviço no concelho de Vagos segundo o sector de actividade

SECTOR	1986		1993		TAXA DE VARIACÃO
	N ^a	(%)	N ^a	(%)	1986/1993
1. AGRI.SILV.,CACAPESCA	208	26,87	71	5,17	-65,9
2. IND. EXTRACTIVAS	7	0,90	27	1,97	285,7
3. IND.TRANSFORMADORAS	220	28,42	407	29,66	85,0
4. ELECTRIC.,GAS E AGUA	12	1,55	4	0,29	-66,7
5. CONSTRUCAO OB.PUBL.	85	10,98	310	22,59	264,7
6. COM.GR./RET.,REST,HO	95	12,27	292	21,28	207,4
7. TRANSP.ARM.COMUNIC.	21	2,71	23	1,68	9,5
8. BANCOS,SEG.,OSI,SPEM	69	8,91	90	6,56	30,4
9. SERV.P.COLEC.SOC.PES	57	7,36	148	10,79	159,6
Total	774	100,00	1372	100,00	77,3

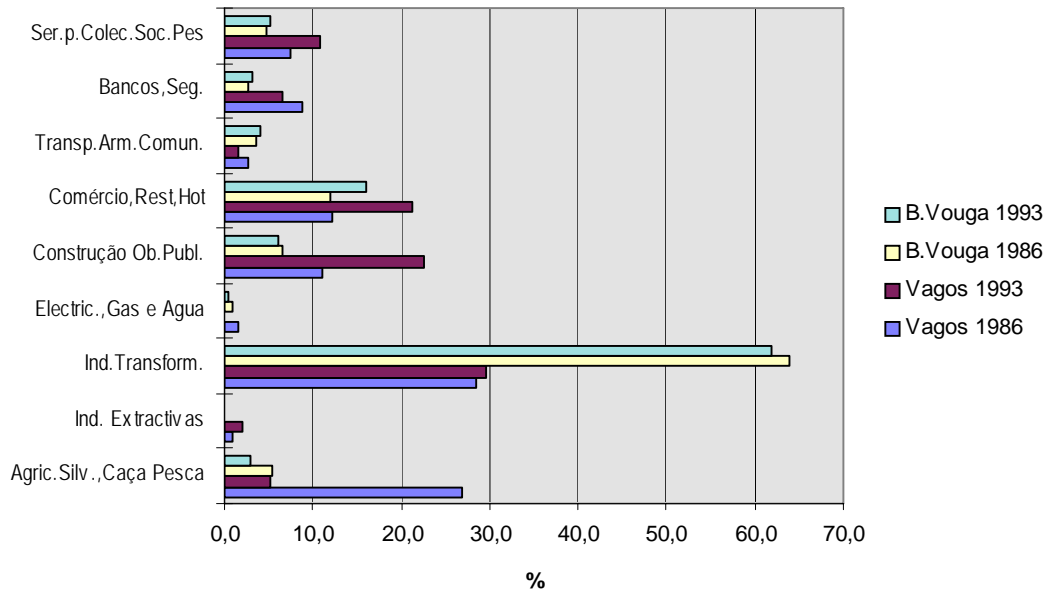
Fonte: DEMESS.

O segundo maior empregador, em 1993, era o **sector da construção e obras públicas** que absorvia 23% da população empregue no concelho. A duplicação, em 5 anos, do número de pessoas ao serviço na construção é bem revelador do peso crescente na economia local e da grande dinâmica desta actividade, assumindo-se como um dos domínios de especialização de Vagos no contexto regional. Esta vitalidade bem espelhada no número de licenças concedidas e no número de fogos construídos terá sido impulsionada por via de alguma pressão urbanística, bem como pelo desenvolvimento, entretanto ocorrido, da actividade turística na zona litoral do concelho. Mais recentemente, e segundo opinião emitida por um responsável autárquico, a actividade verificou um grande declínio em razão das próprias limitações impostas pelo PDM no domínio urbanístico.

Igualmente importante no concelho é o **comércio** empregando, em 1993, 22% do trabalhadores vaguenses. Embora, constitua outro dos sectores de especialização de Vagos, face à proximidade de Aveiro aliada à reduzida expressão populacional do concelho e às suas características semi-rurais, apresenta ainda uma oferta pouco diversificada e de baixa qualidade.

Figura 2.13

Evolução da Estrutura do tecido produtivo no concelho de Vagos e na região do Baixo Vouga



As actividades ligadas aos **serviços para a colectividade e serviços pessoais** também ganharam alguma importância recentemente, apresentando um peso superior, em termos relativos, ao verificado na sub-região Baixo Vouga. Resumindo, são os sectores secundário e terciário que ganham “terreno” em detrimento do primário.

3-CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA

3 - CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA

3.1 - ENQUADRAMENTO BIOFÍSICO REGIONAL

O Concelho de Vagos apresenta um relevo maioritariamente plano com cotas médias entre os 0-70m, com diferenciações definidas pelo sistema do rio Boco, afluente do Vouga.

Climaticamente, segundo Thornthwaite, a zona pode ser caracterizada por um clima pouco húmido, 2º mesotérmico, défice de água moderado no verão e pequena eficácia térmica no verão, com precipitações anuais totais rondando os 913 mm e uma temperatura média anual de cerca 14,5º; o vento é moderado a fraco com especial incidência do quadrante Noroeste; a geada é limitadora de algum desenvolvimento fenomenológico com ocorrências médias anuais de 5 dias.

Litologicamente o concelho é caracterizado pela presença de formações sedimentares (dunas e areias eólicas do período geológico Holocénico na faixa Oeste do Concelho), e areias, calhaus rolados, arenitos pouco consolidados, argilas do período plio-pleistocénico e manchas de arenitos e arenitos arcósicos do período cretácico (zona Leste do Concelho).

Pela influência das condições edafo-climáticas, as zonas ecológicas presentes na região são:

- basal mediterrâneo-atlântica, caracterizando-se autofiticamente pela presença de castanheiro, pinheiro-bravo, pinheiro-manso, carvalho-roble e sobreiro;
- psamo-mediterrâneo-atlântica, caracterizando-se autofiticamente pela presença de pinheiro-bravo e pinheiro-manso.

Segundo Pina Manique e Albuquerque (1984), o concelho está inserido na grande Região Natural da Beira Litoral, sub-região da Gafanha (parte Oeste do concelho), Baixo Vouga (parte Nordeste do concelho) e Gândara de Aveiro (parte Sudoeste do concelho), com dois tipos essenciais de paisagem: “Marinha (pinhal denso - dunas)” - na metade ocidental do concelho e “Ribeira Subatlântica (regadio dominante)” – na zona restante.

3.2 - CARACTERIZAÇÃO LITOLÓGICA, GEOTÉCNICA E PEDOLÓGICA

Para este capítulo foi feita uma análise do trabalho apresentado no anterior PDM e dado estar consentâneo com os conhecimentos actuais, optou-se por incluí-lo em anexo (Anexo I).

Desenvolveram-se contudo aspectos de sismicidade, hidrogeologia e recursos naturais dada a sua maior importância para o ordenamento concelhio.

3.3 - SISMICIDADE, HIDROGEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

3.3.1 - NEOTECTÓNICA E SISMICIDADE

O Concelho de Vagos insere-se numa região com sismicidade histórica e instrumental pouco relevante.

De acordo com o “Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes” esta região integra-se na zona C, uma das menos importantes do território continental.

Apesar da actividade sísmica ter uma reduzida incidência no concelho, têm-se registado ao longo dos tempos, alguns abalos sísmicos de intensidade elevada, cuja génese pode ser referenciada a dois tipos principais: sismos interplacas ou globais e sismos intraplacas ou locais.

Os sismos interplacas, em regra de grande magnitude, têm o seu epicentro no mar, na dependência da falha Açores-Gibraltar.

O grande sismo de 1755 que atingiu na região a intensidade VII e o sismo de 1969 que atingiu uma intensidade VI, testemunham de forma paradigmática a importância e a intensidade das acções sísmicas deste tipo.

Os sismos intraplacas apresentam, em geral magnitude moderada, embora se encontrem também registos de abalos sísmicos de grande magnitude. Apesar da sismicidade em ambiente tectónico intraplaca ser, tipicamente, difusa, pode-se vislumbrar um alinhamento de epicentros ao longo das falhas mais importantes. É o caso do acidente tectónico que se desenvolve com orientação N-S, poucos quilómetros a leste do concelho: a falha Porto-Coimbra-Tomar.

Aquela falha, de direcção meridiana, estabelece o limite ocidental do maciço hercínico com os sedimentos da orla mesocenozóica. Trata-se de um acidente geológico muito antigo, com uma história tectónica complexa, que apresenta evidências nítidas de ter rejogado no Quaternário, com uma componente de movimento vertical importante por abatimento do bloco ocidental relativamente ao maciço antigo.

Com orientação paralela ao acidente principal são ainda referenciadas algumas falhas secundárias, das quais a falha do rio Cértima é testemunho próximo.

Activa é também a falha de Quiaios, importante acidente tectónico de orientação WNW-ESE que marca o levantamento da serra da Boa Viagem, próximo da Figueira da Foz.

O estudo destas estruturas activas é particularmente difícil, dada a espessa cobertura de sedimentos recentes e as limitações próprias dos critérios geomorfológicos. Não obstante, a sua actividade recente encontra-se evidenciada pela importante sismicidade histórica que associam.

A actividade sísmica na região é ainda corroborada por estudos de sismotectónica efectuados na plataforma continental ao largo de Aveiro. Estes estudos revelaram a existência de falhas activas no Quaternário recente, as quais se organizam numa estrutura complexa em «Graben» cujo eixo constitui o «Fosso do Pontal da Galega».

Para efeito de dimensionamento de estruturas a implantar nesta região, dever-se-ão considerar terrenos do tipo II e III (Depósitos Modernos) e um coeficiente de sismicidade (a) de 0,5 para as solicitações horizontais.

A análise da Carta de Casualidade Sísmica²², vem confirmar uma vez mais a relativa importância destes fenómenos na região. Constata-se que o concelho se insere em zona para a qual é expectável valor de aceleração máxima superior a 75 cm.s^{-2} , para um período médio de retorno de 1000 anos.

Face ao exposto, pode pois concluir-se estar o concelho localizado numa zona de sismicidade moderada.

3.3.2 - HIDROLOGIA E HIDROGEOLOGIA

A área do concelho é parte integrante da bacia hidrográfica do rio Vouga.

O regime hidrológico da região é marcado por uma forte sazonalidade na distribuição da precipitação (P). De facto, de uma precipitação média anual a rondar os 1000 mm, cerca de 75% concentra-se no semestre húmido (Outubro-Março), praticamente não chovendo durante quatro meses (Junho-Setembro: 10%) do semestre seco.

Em relação à precipitação útil anual média, ou seja, ao escoamento dos cursos de água, são referenciados valores na ordem dos 400 mm. Trata-se de valores relativamente baixos que reflectem a coexistência de uma rede de drenagem pouco encaixada e com declives e velocidades de escoamento baixos, com um substrato permeável que favorece a retenção.

²² Oliveira, C.S. (1979) - «O Risco sísmico em Portugal e sua Influência na Segurança Estrutural das Construções», Tese LNEC, Maio de 1979.

O escoamento superficial (ES) processa-se de S para N na dependência directa da laguna de Aveiro e do rio Boco, seu afluente e sem dúvida o curso de água mais importante do concelho.

No que diz respeito à evapotranspiração real anual (ETR) são referenciados valores relativamente elevados, na ordem dos 500 mm.

A análise sumária dos dados climáticos, denuncia desde logo a relativa importância da componente subterrânea do ciclo hidrológico. De facto, fazendo o balanço hídrico, verifica-se que a infiltração profunda (I) rondará os 100 mm, cerca de 10 % da precipitação.

$$P = ETR + ES + I$$

$$I = P - (ETR + ES)$$

$$I = 1000 - (500 + 400)$$

$$I = 100 \text{ mm}$$

Este valor global de infiltração apresenta, como é óbvio, alguma variabilidade espacial, reflexo, sobretudo, de alguns condicionamentos geológico-estruturais.

Uma análise sumária ao dispositivo geológico-estrutural da região permite constatar que o concelho de Vagos se situa sobre uma bacia sedimentar com espesso preenchimento de materiais detríticos pertencentes ao período Cretácico. Esta bacia evidencia uma estrutura em monoclinal, com declive para Oeste inferior a 10°, e com fecho lateral a Norte controlado pela falha de Anadia-Murtosa – na qual se encaixa a parte vestibular do rio Vouga – e, a Sul, pelo eixo do anticlinal Mogofres-Febres-Tocha (vidé figura - Bloco Diagrama).

Em discordância sobre os depósitos cretácicos ocorrem ainda vários níveis de depósitos de praias antigas e de terraços fluviais (Plistocénico), bem como depósitos modernos que incluem aluviões - na dependência dos principais cursos de água - areias de praia e extenso manto dunar.

O preenchimento cretácico inclui, da base para o topo, as seguintes grandes unidades litoestratigráficas:

- «Arenitos grosseiros do Cretácico»;
- «Argilas de Aveiro-Vagos».

A unidade inferior é constituída uma espessa sequência (≤ 300 m) de arenitos grosseiros com permeabilidade elevada, na ordem de $K=10^{-3}$ cm/s.

Os sedimentos da unidade superior apresentam uma constituição silto-argilosa, de baixa permeabilidade estimada em $K=10^{-6}$ cm/s. Esta sequência argilosa apresenta uma espessura máxima de 200 m.

O dispositivo geológico-estrutural acima enunciado permite, assim, individualizar duas grandes unidades hidrogeológicas: os «Arenitos grosseiros do Cretácico» e os depósitos detríticos do Quaternário.

Os «Arenitos grosseiros do Cretácico» são uma das melhores e mais produtivas unidades hidrogeológicas da Orla Ocidental, constituindo o denominado sub-sistema aquífero Cretácico-Baixo Vouga. Este aquífero tem uma recarga média anual de 100.10^6 m³/ano²³.

A recarga do aquífero dá-se numa estreita faixa com orientação aproximada N-S, situada cerca de 10 km a leste de Vagos. É aí que a unidade aquífera aflora permitindo a infiltração directa ou indirecta das águas. A recarga é feita unicamente nesta faixa e nunca através da unidade argilosa sobrejacente – localizada mais a ocidente – de permeabilidade muito mais baixa.

As captações só começam a ser produtivas a partir dos 150 m – abaixo das «Argilas de Vagos» -, sendo tanto mais profundas quanto mais se afastam para norte e oeste do alinhamento estrutural de Palhaça-Mamarossa-Febres, conforme se pode verificar no Bloco Diagrama e Corte Esquemático apresentados em anexo. Nestas figuras encontra-se representada uma sondagem efectuada a cerca de 1,5 km a Norte de Vagos, a qual facultou um caudal de exploração até 100 m³/h e, por simples artesianismo, forneceu um débito da ordem dos 10 l/s (36 m³/h). «O nível piezométrico é, portanto, positivo e o hidrodinâmico, até +4,1, permitiu obter 5 l/s, sendo de 12,8 l/s até +1,3, e ainda de 30 l/s com um rebaixamento apenas de -4,4 m.»²⁴.

Apesar de em termos globais o aquífero se encontrar sub-explorado, estimando-se uma extracção média anual de 60.10^6 m³/ano, a gestão dos seus recursos não deverá ser negligenciada. Atente-se no exemplo do concelho de Aveiro, onde as extracções se situam já, em muitos casos, nos limites aconselháveis.

²³ Lobo Ferreira, J.P. (1993). «Recursos Hídricos Subterrâneos de Portugal, Componente Fundamental do Desenvolvimento». Recursos Hídricos, vol.14, nº2 e3, pp.3-19.

²⁴ Barbosa, B. (1981). «Notícia Explicativa da folha 16-C (Vagos) da Carta Geológica de Portugal na escala 1:50.000». Serviços Geológicos de Portugal. Lisboa, 60 p.

De facto, naquele segmento do aquífero tem-se assistido, no decorrer das últimas duas décadas, ao decaimento das cotas piezométricas e à progressiva salinização.

Assim, dever-se-á preservar a unidade aquífera «Arenitos grosseiros do Cretácico» de qualquer tipo de ocupação superficial, seja ela urbana ou industrial. A actividade agrícola deverá também ser restringida, tendo em conta os riscos de contaminação por adubos e pesticidas. As áreas de afloramento da unidade aquífera deverão ser, preferencialmente, ocupadas por floresta de pinheiro, por forma a minimizar a escorrência superficial e a facilitar a infiltração das águas pluviais.

As captações do Quaternário exploram, sobretudo, os aquíferos instalados nos vários níveis de praias antigas e de terraços fluviais. Na parte ocidental do concelho, estes aquíferos são reforçados superiormente pela cobertura eólica e dunar e controlados, inferiormente, pelo substrato argiloso.

No seu conjunto constituem o denominado Sub-sistema Aquífero Plio-Quaternário-Baixo Vouga.

Segundo Lobo Ferreira, J.P. (1993), este aquífero apresenta uma recarga média anual de $250.10^6 \text{ m}^3/\text{ano}$, sendo dele extraídos $70.10^6 \text{ m}^3/\text{ano}$, encontrando-se portanto sub-explorado.

Entre Vagos e Vagueira são referenciadas três captações superficiais (entre -16 m e -25 m) que atravessam o manto dunar e o nível de areias finas com seixos que lhe subjaz. Este aquífero, limitado inferiormente pelas «Argilas de Vagos», apresentou o nível freático próximo da superfície (entre $-1,2 \text{ m}$ e $-3,2 \text{ m}$).

Tendo-se controlado os rebaixamentos para caudais entre 10 l/s e 25 l/s , constatou-se que a produtividade das camadas para bombagens simultâneas poderia atingir $50 \text{ m}^3/\text{h}$, em dois deles, e $70 \text{ m}^3/\text{h}$ no terceiro.

Uma outra captação realizada a cerca de 3 km a NE, nas mesmas formações, encontrou água entre os $-12,5 \text{ m}$ e $-16,5 \text{ m}$. O caudal de exploração recomendado foi de $7,2 \text{ m}^3/\text{h}$, até 12 horas de bombagem contínua por dia.

Dentro deste sub-sistema aquífero incluem-se igualmente os depósitos aluvionares associados aos cursos de água que correm nas áreas greisosas. As aluviões apresentam uma permeabilidade por porosidade que pode ser elevada, associando um manto livre, em geral pouco espesso, muito susceptível às variações sazonais do nível freático. Em situações em

que o substrato se revele permeável poderão funcionar como zona de recarga de aquíferos mais profundos.

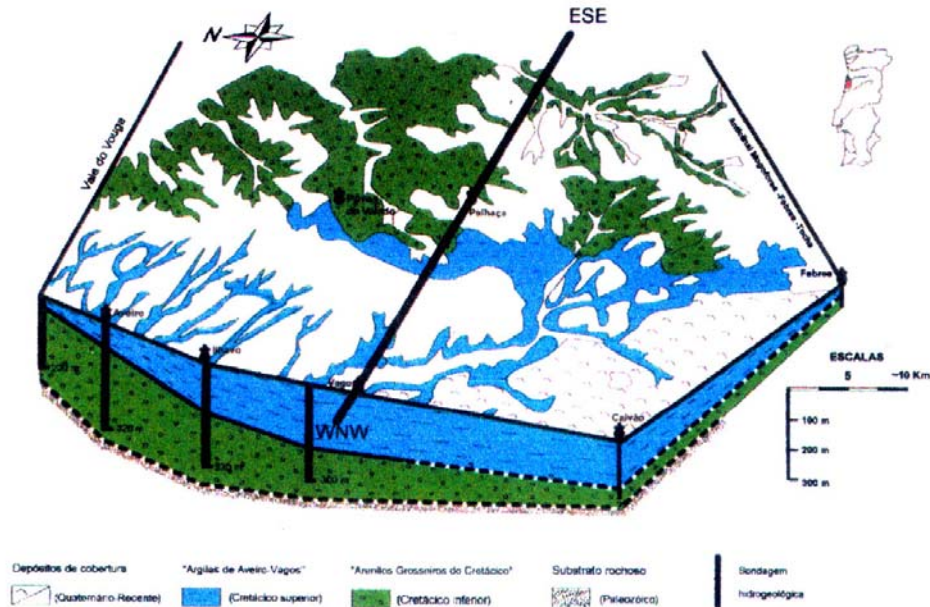
Poderão dar origem a captações pouco profundas, com caudais relativamente elevados (na ordem dos 5 a 10 l/s), mas com níveis piezométricos fortemente condicionados pelo nível das águas superficiais.

Tal como para a unidade aquífera «Arenitos grosseiros do Cretácico» dever-se-á evitar a ocupação superficial das formações Quaternárias.

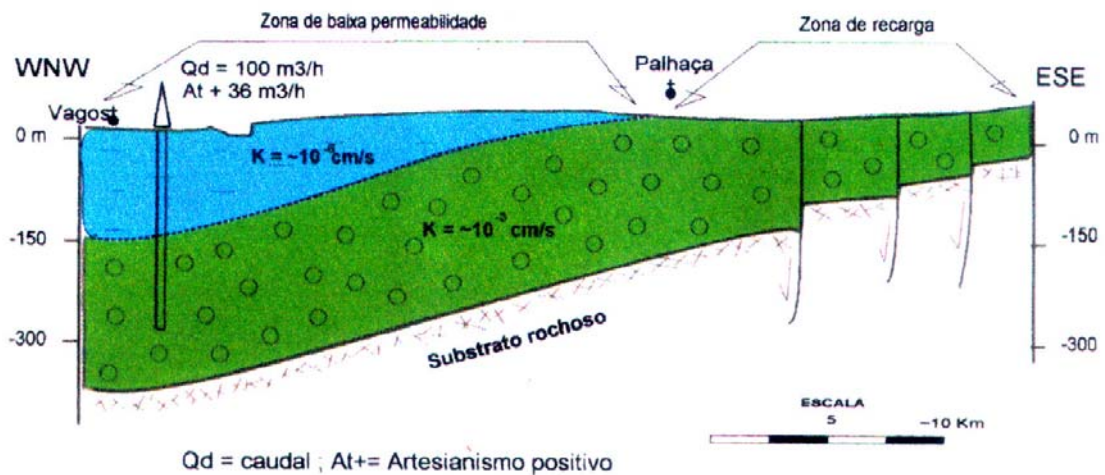
Em termos globais será ainda importante assegurar a delimitação das zonas de protecção de captações de águas subterrâneas, por forma a minimizar eventuais riscos de poluição. Em Portugal, a protecção sanitária das captações de água é orientada pela Norma Portuguesa NP-836 de 1971, a qual, no entanto, não tem carácter vinculativo. É, assim, de primordial importância tornar obrigatórias as suas disposições, mediante regulamentação municipal.

Na referida norma são definidas duas zonas de protecção – a próxima e a distante – indicando-se para cada uma delas o que não deverá existir no seu interior. Os limites das zonas de protecção são fixados de acordo com as condições hidrogeológicas e sanitárias da área em estudo e dependem das características próprias do tipo de captação.

(1) Bloco diagrama esquemático da estrutura geológica da região de Aveiro-Vagos



(1) Corte esquemático para mostrar a relação estratigráfica e estrutural entre a "unidade Cerâmica" - Argilas de Aveiro-Vagos" e a "unidade Aquífera - Arenitos Grosseiros do Cretácico"



¹ Barbosa, B. (1996) – Implicações da Estrutura Geológica de Aveiro-Vagos no Planeamento Regional e Urbano. Instituto Geológico e Mineiro.

3.3.3 - RECURSOS MINERAIS

As argilas e areias assumem-se como as substâncias minerais de maior ocorrência e exploração no concelho de Vagos.

Apesar dos tipos de areia explorados no concelho apresentarem alguma diversidade, a grande maioria é proveniente da cobertura quaternária – depósitos de praias antigas, terraços e dunas.

O maior pólo de exploração de areias na área do concelho localiza-se na plataforma de Salgueiro-Ouca. As areias são geralmente grosseiras, possuem algum areão e seixo rolado, sendo aproveitadas para a construção civil e rodoviária.

Próximo de Pedricosa, a norte de Vagos, ocorrem areias finas siliciosas, do tipo areias de fundição.

O manto dunar é também objecto de algumas explorações de areias para consumo da construção civil.

No limite leste do concelho ocorrem, ainda, grés arcósicos cretácicos e quaternários, mais ou menos friáveis, que são utilizados sobretudo na construção rodoviária.

Os recursos minerais mais importantes do concelho são, no entanto, as argilas.

As argilas afloram numa extensa área a sul e leste de Vagos constituindo a unidade cerâmica «Argilas de Vagos». Esta unidade com interesse económico-industrial corresponde aos depósitos cretácicos que culminam o preenchimento da «Bacia de Vagos».

As «Argilas de Vagos» são constituídas por materiais finos, normalmente silto-argilosos, acentuando-se a fracção argilosa para o topo da unidade onde atinge valores de 85%. Apresentam-se em estratos de espessura normalmente decimétrica, raramente métrica, em estruturas sedimentares tabulares, paralelas, sub-horizontais, geralmente laminadas e de cores alternadamente esverdeada e avermelhada. Intercalam por vezes camadas de grés arenosos finos a muito finos, de cores predominantemente amareladas ou acizentadas claras e/ou finas camadas de calcários dolomíticos com espessura centimétrica.

Trata-se de argilas que, em geral, possuem limites de Atterberg com valores que lhes conferem boa aptidão do ponto de vista de trabalhabilidade. O seu emprego está, no entanto, limitado ao fabrico de telha e tijolo, já que do ponto de vista tecnológico se caracterizam por uma resistência mecânica em cru com valores em média superiores a 40 kg/cm² e uma viscosidade

e «yeld value»²⁵ com valores igualmente elevados. Estas características limitam igualmente o emprego «tal qual» no fabrico automático. Atente-se que junto das Indústrias Cerâmicas se verifica a necessidade de lotear estas argilas com cerca de 30% de grés finos silto-argilosos que são, na sua grande maioria, provenientes do depósitos de Aguada.

O grupo silto-argiloso, face à sua elevada resistência mecânica, poderá ser utilizado igualmente como correctivo de plasticidade de pastas.

A morfologia, estrutura e atitude da unidade argilosa fazem com que as ocorrências com melhores características – onde o domínio argiloso é predominantemente ílítico-caulinítico – tendam a localizar-se nas proximidades do perímetro urbano de Vagos. A expansão urbana da sede do concelho deverá, assim, ter em consideração o zonamento mineiro, por forma a salvaguardar a matéria prima cerâmica.

As características morfoestruturais da unidade argilosa tornam ainda recomendável uma extracção na horizontal (desmonte por camada ou grupos de camadas previamente seleccionadas) em substituição da exploração em frente vertical. Obter-se-á assim, mais facilmente, a decapagem de níveis carbonatados e das camadas expansivas.

Refira-se, para concluir, que a eficácia do processo de planeamento e ordenamento do território passa, nesta vertente específica, pelo cumprimento de todas as exigências que o actual regime jurídico do sector extractivo consagra (D.L. 90/90 de 16 de Março).

O município deverá, assim, exigir às empresas do sector planos de lavra que contemplem todos os factores relevantes para a viabilidade técnico-económica da exploração, mormente:

- Localização e acessos;
- Nº de trabalhadores/Potência instalada dos meios mecânicos;
- Caracterização dos materiais a explorar e respectivas reservas;
- Métodos de exploração e ritmos de extracção;
- Análise de impactes e medidas de recuperação paisagística.

²⁵ Tensão mínima de cedência, ou seja, a tensão que tem que ser aplicada para que o sistema argila-água comece a fluir. Este é um factor importante na retenção da forma dos corpos cerâmicos.

3.4 - SÍNTESE FISIAGRÁFICA

Apresenta-se em seguida uma síntese dos aspectos mais relevantes da caracterização biofísica tendo em vista o ordenamento do território; existiu a preocupação de aproveitamento de elementos já existentes e disponíveis em estudos e análises anteriores e o desenvolvimento de temas específicos ou ainda não devidamente tratados anteriormente para o ordenamento concelhio.

O estudo da análise fisiográfica permite a interpretação do modelado do terreno e a compreensão da dinâmica dos processos físicos e biológicos associados ao mesmo, permitindo caracterizar a estrutura morfológica da paisagem da área em estudo, responsável pelas suas condicionantes e aptidões ao uso humano. Compreende no caso vertente a demarcação das classes hipsométricas, zonas de festos, talvegues e análise de declives.

3.4.1 - HIPSOMETRIA

A análise hipsométrica consiste na delimitação de classes altimétricas, as quais definem os aspectos mais característicos da morfologia da área em estudo. A variação altimétrica da estrutura fisiográfica entre pontos de cotas mais altas e pontos a cotas mais baixas, é definida por classes hipsométricas. Estas fornecem informação da variabilidade altimétrica do relevo e sua relação directa com a estrutura fisiográfica de festos e talvegues, que se traduz também pela percepção das formas do relevo e carácter cénico da paisagem.

Para a área em estudo as classes hipsométricas escolhidas foram as seguintes:

- <20m - corresponde à faixa ocidental do concelho e à parte Norte das Dunas de Vagos e às zonas de vale mais próximas das linhas de água;
- 20-40m - corresponde à parte Sul das Dunas de Vagos e ao terço médio das encostas do vale do rio Boco;
- 40-60m - representam o terço superior das encostas do vale do rio Boco e a zona Sul do concelho;
- >60m - corresponde a duas zonas a cotas mais elevadas no Sul e a Leste do concelho.

Da análise efectuada constata-se que a grande maioria do concelho se situa abaixo dos 40m, localizando-se as zonas com maior altimetria a Nordeste e a Sul do concelho.

3.4.2 - FESTOS E TALVEGUES

As linhas estruturantes do relevo, linhas de fecho e talwegues, têm um papel importante na funcionalidade da paisagem, uma vez que é através da definição da fisiografia pelas mesmas, que ocorrem os processos físicos de circulação de massas de ar, água e nutrientes, assim como os processos biológicos associados à propagação de sementes e movimentos de espécies animais. A estrutura fisiográfica é também condicionante à circulação humana e sua ocupação do território.

Da análise deste descritor, conclui-se que os talwegues mais importantes são a Ria de Aveiro (Braço da Gafanha) ou Rio Boco e Ria de Aveiro (braço Sul) ambos pertencentes à bacia hidrográfica do Rio Vouga. O Rio Boco é definido por dois fechos, que no entanto não são de importância principal à escala nacional nem regional.

3.4.3 - DECLIVES

A cartografia das classes de declive permite uma caracterização de maior pormenor e objectividade na análise do relevo, dado introduzir um factor quantitativo na interpretação do mesmo, baseado na percentagem de inclinação das encostas presentes face a um plano imaginário. Esta cartografia foi elaborada no sentido de fornecer informação sobre o risco de erosão dos solos e permitir a definição de zonas com apetência para diversos usos.

As classes de declive consideradas representam as principais fisionomias do relevo presente, a saber:

- 0 - 3% - relevo aplanado;
- 3 - 8% - relevo suave;
- 8 - 16% - relevo moderado, riscos de erosão moderados a muito elevados de acordo com as características do solo;
- 16 - 25% - situação de acentuado declive, riscos elevados de erosão;
- > 25% - declives muito acentuados, riscos muito elevados de erosão e como tal devem-se manter os taludes revestidos por vegetação.

Da análise efectuada, conclui-se que a maior parte da área apresenta relevo plano e apenas os declives até 16% têm uma certa representatividade. As margens do Rio Boco são excepção a este quadro, apresentando os declives mais acentuados (>16%) na sua margem direita.

3.5 - SOLOS E CAPACIDADE DE USO

3.5.1 - GRUPOS PEDOLÓGICOS PRESENTES NA ÁREA DO CONCELHO

A classificação de solos apresenta para Portugal duas fontes essenciais mas muito diferentes entre si, quer na escala, quer no método, quer na área geográfica coberta.

São elas, por um lado a "Carta dos Solos" incluída no Atlas do Ambiente editado pela ex-Comissão Nacional do Ambiente, que apresenta uma classificação de todo o território continental, à escala 1:1 000 000, de acordo com o esquema da FAO para a Carta de Solos da Europa; por outro, a "Carta dos Solos de Portugal" editada pelo Instituto de Estruturas Agrárias e Desenvolvimento Rural (ex-Serviço de Reconhecimento e Ordenamento Agrário), com informação que cobre toda a metade sul do País mas com muito poucas folhas editadas para o norte, à escala 1:50 000, com legenda de acordo com Cardoso, 1965. Refira-se que para o concelho de Vagos não se encontra publicada nenhuma "Carta dos Solos de Portugal".

Internacionalmente o esquema FAO surge com cada vez maior frequência nas várias cartas de solos recentemente publicadas em vários países, assumindo-se a tendência de com o tempo vir a ser aquela a normalização aceite para todos os solos do Globo; provavelmente o mesmo virá a acontecer no nosso País.

De acordo com este método, o concelho de Vagos caracteriza-se em termos pedológicos pela presença das seguintes unidades principais, diferenciáveis pelo material de origem e o seu processo de evolução:

- faixa ocidental - Regossolos dístricos;
- em torno de Vagos - Cambissolos húmicos (rochas sedimentares post-paleozóicas);
- no sapal da Ria de Aveiro - Solonchaks gleizados;
- faixa oriental - Podzóis órticos (associados a Cambissolos dístricos).

3.5.2 - CAPACIDADE DE USO DOS SOLOS

As cartas de "Capacidade de Uso do Solo", existem apenas para a zona Sul do País. Assim, para o norte do país a classificação da capacidade de uso dos solos é baseada no "Esboço Geral de Ordenamento Agrário" do SROA.

Da apreciação da cartografia correspondente, verifica-se assim que existe consonância entre as diferentes manchas litológicas e as capacidades de uso:

- faixa ocidental - utilização não agrícola

- em torno da Ria de Aveiro (braço Sul) - utilização agrícola e nalguns troços utilização agrícola condicionada
- faixa leste - utilização agrícola e utilização não agrícola em manchas.

Contudo pela sua importância legal e para o ordenamento biofísico do Concelho, os aspectos ligados à Reserva Agrícola Nacional – RAN, são tratados e desenvolvidos em capítulo próprio deste documento.

3.6 - USO DO SOLO

No âmbito da Caracterização Biofísica foi elaborada a cartografia específica do Uso Actual do Solo à escala 1:10 000 para a área do Concelho de Vagos, na qual se estabeleceu a relação espacial entre as várias formas de utilização do solo.

Esta cartografia constitui um instrumento fundamental no ordenamento do território, na medida em que identifica e delimita geograficamente todos os usos actuais do solo com representação à escala de trabalho adoptada, com maior profundidade ao nível dos usos Agrícola, Florestal ou outros, sendo o uso do solo urbano tratado com um maior detalhe, na Planta da Rede Urbana.

Na execução desta cartografia foi consultada a seguinte informação disponível:

- Carta Agrícola e Florestal, elaborada pelo S.R.O.A., à escala 1:25 000 (reconhecimento de campo de 1977);
 - Fotografia aérea do I.P.C.C., a preto e branco, escala 1:8 000, do ano de 1994;
 - P.D.M. de Vagos nomeadamente a Planta referente ao Inventário Florestal e Áreas de Interesse Faunístico e Florístico, à escala 1:25 000 (1991);
 - Base cartográfica disponibilizada pela Câmara Municipal de Vagos;
- e ainda a seguinte bibliografia:
- Gaspar, S. A. (1997). "Relações entre a vegetação, os factores ecológicos e a classe de qualidade do *Pinus pinaster* nas Dunas de Vagos". Relatório do trabalho de fim de curso.
 - Direcção Geral dos Serviços Florestais e Agrícolas (D.G.S.F.A.) (1940). "Projectos de Arborização do perímetro florestal das Dunas de Vagos."

Os trabalhos de análise da informação cartográfica existente e de fotointerpretação, foram precedidos de um reconhecimento de campo efectuado à totalidade do concelho.

Este reconhecimento foi realizado por dois técnicos (um agrónomo e um arquitecto paisagista), no decurso do qual utilizaram fotografia aérea e cartografia actualizada, e teve como objectivo, não só um conhecimento mais aprofundado desta zona como uma aproximação detalhada aos diferentes usos do solo .

Após efectuado este reconhecimento de campo, a metodologia adoptada na elaboração da Carta de Uso Actual de Solo contemplou um trabalho de inventariação e de compatibilização dos principais usos do solo em presença, visando o estabelecimento da seguinte legenda final que veio a ser adoptada neste Plano:

- Ca** - Culturas Arvenses de Sequeiro
- Cr** - Culturas de Regadio
- E** - Estufas

V - Vinha
Lg - Laranjal
Pn - Prado Natural
Vnr - Vegetação Natural Ribeirinha
Vse - Vegetação Semi-espontânea
Ma - Mato
Pnb - Pinheiro Bravo
Ec - Eucalipto
Ac - Acácias
Fh - Outras Folhosas
As - Área Social
Asr - Área Social Rural
Src - Área Social Rural Contínua
Ae - Área Expectante
In - Exploração de Inertes
Ai - Área industrial
Pc - Parque de Campismo
If - Outras Infraestruturas
P - Praia
Ic - Inculto
A - Água
Ps - Piscicultura
S - Sapal

Seguiu-se o trabalho de actualização e generalização da informação temática existente mediante fotointerpretação da cobertura a preto e branco, à escala 1:8 000, com data de 1994, recorrendo ao estereoscópio de espelhos.

A distribuição espacial dos diferentes usos de solo, assim como as relações estabelecidas entre eles, determinam as diferentes Formas de Ocupação da Solo presentes na cartografia produzida, nomeadamente:

- *Estreme* - refere-se a uma mancha ocupada por um único elemento definidor ou, quando existindo mais, se verifique a dominância de um deles em percentagem superior a 80% da área ocupada;
- *Associação* - refere-se a uma mancha em que coexistência dois ou no máximo três elementos definidores, pertencentes ao mesmo grupo, de que são exemplo associações entre espécies

florestais. A sua descrição contém os elementos ocorrentes, ligados pelo sinal próprio de associação (-), e são colocados na fórmula pela ordem de dominância;

•*Mosaico* - refere-se à coexistência de manchas demasiado pequenas para terem representação cartográfica própria à escala de trabalho considerada, contendo dois ou no máximo três tipos de símbolos de usos de solo distintos, ligados pelo sinal próprio do mosaico (+).

No parcelamento temático efectuado, adoptou-se uma área mínima com representação cartográfica de 1,5 ha pelo que, parcelas de ocupação do solo com dimensões inferiores a esta área mínima estabelecida, foram consideradas como impurezas ou integradas em manchas com uso do solo composto, na forma de mosaico.

Seguidamente apresentam-se definições esclarecedoras dos itens da legenda do uso do solo que mostraram maiores particularidades quando do seu estabelecimento, e que se consideram importantes para facilitar a interpretação e análise da Carta do Uso Actual do Solo, aqui ordenadas na sequência da legenda da referida Carta:

Vegetação Semi - Espontânea (Vse), é constituída por vegetação predominantemente herbácea, apresentando situações mistas e outras de transição entre formações espontâneas mais evoluídas e formações de profunda influência antrópica. As dunas revestidas encontram-se incluídas neste item;

Mato (Ma), corresponde ao conjuntos de plantas sub-arbustivas e/ou arbustivas que revestem o terreno de forma espontânea e irregular;

Prado Natural (Pn), é constituído por vegetação predominantemente herbácea. Corresponde às pastagens naturais, maioritariamente derivadas de terrenos anteriormente ocupados por culturas regadio ou por culturas arvenses de sequeiro;

Outras Folhosas (Fh), inclui todas as folhosas excepto o Eucalipto e a Acácia, que se encontram mencionadas separadamente na legenda;

Área Social (As), engloba as áreas urbanas e periurbanas;

Área Social Rural (Asr), define-se como pequenos aglomerados habitacionais inseridos em meio rural, que se encontram em estreita ligação com quintais ocupados por hortas e pequenos pomares, que se lhes encontram contíguos, constituindo sistemas característicos da agricultura de subsistência;

Área Social Rural Contínua (Src), património humano edificado ao longo das vias de comunicação em cujas traseiras existem terrenos de uso predominantemente agrícola (hortas e pequenos pomares), frequentemente murados, de dimensão variável. O geógrafo Amorim Girão designou estes aglomerados populacionais por Povoamento Alongado "...regiões planas do Litoral em que os centros da população, procurando tanto quanto possível evitar os vales dos rios e as zonas baixas e alagadiças (...) se dispõem ao longo das vias de comunicação". (Girão, 1922);

Inculto (Ic), constituem espaços sem qualquer vegetação ou outro tipo de revestimento vegetal e, normalmente, sem utilização específica atribuída;

Outras Infraestruturas (If), inclui estruturas que pela sua reduzida ocorrência, não são individualizadas em item próprio, e que incluem ETAR'S, cemitérios, escolas e recintos desportivos, entre outros;

Áreas expectantes (Ae), constituem áreas sob influência directa dos núcleos urbanos, que se encontram sem utilização ou, quando esta existe, é temporária dado que aguardam a futura ocupação por edificações, loteamentos, equipamentos, áreas turísticas e recreativas, etc;

Praia (P), inclui para além da praia propriamente dita, as dunas não revestidas.

Numa breve caracterização do espaço físico do concelho, inventariam-se seguidamente os principais usos do solo em presença:

- Predominância da **ocupação florestal**, que corresponde a cerca de metade da totalidade da área do concelho, onde o Pinheiro Bravo e o Eucalipto constituem as espécies florestais mais representativas. Destaca-se o grande pinhal que cobre as dunas de Vagos, a Mata Nacional das Dunas de Vagos, com uma área de 3425 ha, que representa cerca de 20% da área total do concelho.

Na Mata Nacional as sementeiras com pinheiro iniciaram-se em 1929 e, nessa data, toda a zona era constituída por areias despidas de vegetação. Actualmente o Pinheiro Bravo constitui povoamentos com idades que vão dos 10 aos cerca de 70 anos.

A ocupação pelo Eucalipto, em comparação com a que se regista na Carta Agrícola e Florestal, aumentou muito nos últimos anos, encontrando-se frequentemente em associação com o pinhal. As manchas estremes são na sua maioria de pequena dimensão, destacando-se, a leste de Vagos, uma plantação de grandes dimensões.

A Acácia aparece como infestante na faixa litoral do concelho, junto às praias, destacando-se a sua ocorrência nas dunas a norte da Vagueira. Na Mata Nacional e nas suas imediações, observam-se frequentemente associações de Acácia com Pinheiro Bravo.

- Seguem-se em importância as **Culturas de Regadio**, beneficiadas pela existência de vastos campos planos, de elevada fertilidade e com água abundante, oriunda dos múltiplos poços existentes.

Estas culturas integram os sistemas de policultura intensiva, com predomínio de forragens, hortícolas e horto-industriais.

Incluem-se neste item os prados melhorados semeados ou não, nos quais incidem práticas tendentes a beneficiá-los, de que são exemplo as adubações, as gradagens e as regas.

Dos sistemas forrageiros praticados, destaca-se:

- entre Outubro e Abril, o prado melhorado com azevém, aveaco e tremocilha, indispensável na alimentação das vacas leiteiras;
- entre Maio e Setembro é cultivado milho utilizado predominantemente para silagem. Apenas uma pequena quantidade é cortado mais tarde, entre Agosto e Setembro, já seco, também para alimentação do gado. O uso do milho em grão é limitado aos animais de criação e para consumo familiar.

Dos sistemas hortícolas, destaca-se:

- o predomínio de brássicas;
- o cultivo da batata que se realiza em 2 fases, a primeira enquanto primor é semeada em Fevereiro, constituindo assim uma produção antes da época normal e conseqüentemente com maior valor económico e, numa segunda fase, é semeada em Março e colhida em Maio /Junho.

- Das **Culturas Arvenses** salienta-se o cultivo de trigo e de aveia.

- As **Vinhas**, outrora mais representativas, distribuem-se do seguinte modo:

- pequenas parcelas, inseridas em áreas agrícolas compostas por mosaicos destas com culturas de regadio, raras vezes com dimensão suficiente para serem representadas

isoladamente. Pontualmente apresentam grande dimensão, destacando-se as áreas a leste do concelho, nomeadamente nas imediações de Rio Tinto e de Carregosa;

- na orla de parcelas de regadio e em terrenos agrícolas nas imediações das áreas sociais;

- coalescente com o pinhal, aparecem pequenas parcelas de vinha, formando mosaico com este, situação que se verifica na zona leste do concelho, perto de Covão do Lobo;

Importantes áreas de vinha foram recentemente arrancadas e florestadas com Pinheiro Bravo e/ou Eucalipto, como por exemplo se pode verificar nas imediações de Sosa.

- Os **Laranjais** distribuem-se tradicionalmente nas imediações das Áreas Sociais Rurais. A existência de outras árvores de fruto não revelou representatividade suficiente para ser referida na carta. Destaca-se aqui apenas a existência de outros citrinos, associados ao laranjal, e de um pomar de limoeiros significativo em Sosa.

- A **Exploração de Inertes**, nomeadamente extracção de areia e de argilas, é de grande importância no concelho. Os areiros encontram-se nas zonas de pinhal, com maior incidência na zona leste do concelho, e na faixa interna, limítrofe do Pinhal de Vagos.

Salienta-se ainda a extracção de argila na zona limite do concelho de Vagos com o concelho de Oliveira de Baixo, junto à Estrada Nacional 333-1.

- Dentro do item **Outras Infraestruturas**, registam-se:

- as ETAR' s, uma a leste de Vagos de pequena dimensão e outra, mais recente, a noroeste do concelho;

- as infraestruturas de ensino, desporto, turísticas e recreativas, e mesmo áreas comerciais isoladas com representação cartográfica;

- o Seminário de Nossa Senhora da Apresentação incluindo instalações desportivas;

- os cemitérios localizados fora dos agregados populacionais.

- Como **Área Expectante**, considerou-se uma zona já com os lotes estabelecidos na Vagueira, e outra nas imediações da cidade de Vagos.

- Foram incluídas como **Inculto**, áreas de antigas explorações de inertes, e locais que, embora não o sendo, funcionam como parques de estacionamento na época balnear. As margens não revestidas do rio Boco foram também consideradas como áreas de inculto.

- No item **Área Industrial**, sobressai:

- a “Área Industrial de Vagos”, inserida na Mata Nacional das Dunas de Vagos, que constitui um espaço específico para actividades industriais, registando-se actualmente uma taxa de ocupação de cerca de 50%;
- incluíram-se algumas explorações avícolas e pavilhões de apoio à exploração de inertes, que se destacaram em termos de área.

- No vale jusante do Rio Boco, numa extensão da Ria de Aveiro, registaram-se duas instalações de **Piscicultura** de grandes dimensões, uma a norte de Vagos e a outra, na margem leste, entre Vagos e Sosa.

- Em alguns locais existe uma transição gradual da zona de **Sapal** para o meio rural verificando-se da água em direcção à terra firme, uma sequência de Sapal, Vegetação Natural Ribeirinha (composta por caniços e juncos), Prados Naturais, e por fim, a área agrícola propriamente dita.

3.7 - ECOLOGIA

3.7.1 - METODOLOGIA

A metodologia aplicada para a caracterização da área de estudo teve por base toda a informação disponível da *Nature Database* 98, complementada pela realização de duas saídas de campo, com vista à confirmação de alguns dados. Em face da escassez de tempo e da altura do ano em que decorreu o trabalho, utilizou-se uma metodologia expedita que se baseou em dois aspectos principais: reconhecimento e tratamento dos resultados.

O reconhecimento correspondeu à fase de pesquisa de elementos e percepção da área de estudo através da realização de dois dias de campo, no final de Novembro e princípio de Dezembro. A análise da cartografia de ocupação de solo, o estudo da bibliografia disponível e consulta da base de dados da Naturibérica, Lda – *Nature Database* 98, permitiu a elaboração das listas de espécies que se encontram em anexo.

O tratamento dos resultados teve por base as espécies referenciadas para a zona de estudo. A presença de uma espécie foi considerada provável quando, não estando confirmada, ocorre em biótipos semelhantes aos existentes na área de estudo e em zonas próximas. Toda a informação recolhida foi organizada por grupos biológicos, pelo estatuto de conservação a nível nacional e ainda pela legislação específica, referindo-se os seguintes aspectos da ecologia das espécies:

I - Legislação - Devido à sua raridade, ao seu carácter endémico ou a outros factores muitas espécies estão sujeitas a disposições legais sobre a conservação do seu habitat. Sempre que necessário indica-se a legislação nacional e comunitária, que abrange espécies presentes na área de estudo, particularmente as directivas 79/409/CEE (Directiva das Aves) e 92/43/CEE (Directiva Habitats), e as Convenções de Berna (Convenção Relativa à Conservação da Vida Selvagem e dos «Habitats» Naturais da Europa) e de Bona (Conservação sobre Espécies Migradoras Pertencentes à Fauna Selvagem).

II - Estatuto de conservação - Na sua totalidade as espécies inventariadas foram classificadas segundo o seu estatuto de conservação baseado nos critérios da União Internacional para a Conservação da Natureza, e de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. As classes utilizadas neste trabalho são as seguintes :

- Em perigo (E) - Taxa em perigo de extinção e cuja sobrevivência será improvável se os factores limitantes continuarem a actuar. Inclui os taxa que se julga em perigo eminente de extinção devido aos seus efectivos terem diminuído a um nível crítico ou pelo facto do seu habitat ter sido drasticamente reduzido.

- Vulnerável (V) - *Taxa* que entrarão na categoria de em perigo de extinção num futuro próximo se os factores limitantes continuarem a actuar. Incluem-se neste caso :
 - *Taxa* dos quais todas ou a maior parte das populações sofrem regressão acentuada devido a sobre-exploração, ampla destruição do habitat ou qualquer outro factor ambiental que determine uma tendência regressiva nas suas populações;
 - *Taxa* cujas populações estão gravemente reduzidas e cuja sobrevivência não está garantida;
 - *Taxa* com populações ainda abundantes, mas que estão sob ameaça de sérios factores de regressão em toda a sua área de distribuição nacional.
- Raro (R) - *Taxa* com populações nacionais de reduzidos efectivos não pertencendo às categorias anteriores. Trata-se normalmente de *taxa* de distribuição geográfica restrita ou de distribuição esparsa numa área mais extensa.
- Indeterminado (I) - *Taxa* que se sabe pertencerem às categorias anteriores, mas cuja informação existente é insuficiente para decidir em que categoria devem ser incluídos.
- Insuficientemente conhecido (K) - *Taxa* que se suspeita pertencerem a alguma das categorias anteriores, mas não se tem a certeza devido a falta de informação.
- Não ameaçado (NT) - *Taxa* em como não se incluem em nenhuma das categorias anteriores.

A determinação do valor dos diversos biótipos foi através dum algoritmo adaptado do Índice de Valorização Ecológica Gomes *et al* (1992); a importância do biótipo foi determinado pelo produto do somatório do quadro legislativo pelo estatuto de conservação na razão inversa da área considerada:

$$I.V. = A/T \times ((\text{Sum } C) \times E)$$

I.V. – Índice de Valorização

A – Área considerada (ex. pinhal, montado);

(Sum C) – Somatório dos diversos enquadramentos legais das espécies presentes ou referenciadas;

E – Estatuto de Conservação das espécies presentes ou referenciadas

No quadro 3.1 apresenta-se a pontuação atribuída a cada um dos parâmetros considerados.

Quadro 3.1

	Pontuação
Legislação	
Convenção de Berna	1
Convenção de Bona	1
Convenção de Washington ou CITES	1
Directiva das Aves	1
Directiva Habitats	1
Lista de Espécies Cinegéticas	1
Estatuto de Conservação	
Em perigo (E)	6
Vulnerável (V)	5
Raro (R)	4
Indeterminado (I)	3
Insuficientemente conhecido (K)	2
Não ameaçado (NT)	1

3.7.2 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A análise da área de estudo, efectuada através de percursos no concelho e comparada com carta de ocupação de solo e fotografia aérea, permitiu confirmar que a paisagem é muito variada e intervencionada; as zonas agricultadas com culturas arvenses, culturas de regadio, etc. ocupam grande parte das zonas mais interiores do concelho (45%) (Figura 3.1 e Gráfico 3.1).

De uma forma geral podemos encontrar na zona de estudo os seguintes unidades ecológicas:

I - Sistemas Dunares - Este biótipo com uma área aprox. 3% representa todas as áreas onde existem comunidades vegetais dunares muito bem conservadas. A zona de estudo forma um *continuum* entre a Reserva Natural de S.Jacinto e as Dunas de Mira (sítios propostos para inclusão na Lista Nacional Directiva Habitats 92/43/CEE mas não incluídos na Lista Nacional de Sítios aprovada oficialmente - Resolução de Ministros nº 142/97 de 5 de Junho);

II - Zonas Agrícolas - Este biótipo representa 45% do concelho e apresenta várias *fácies*; campos, regadios, pousios-pastagem, zonas de transição, prados semi-naturais constituem uma estrutura em mosaico que fornecem condições para várias comunidades vegetais e principalmente animais. Da vegetação natural resta apenas um pequeno conjunto de espécies que crescem isoladas ou formam diminutas manchas arbustivas tanto à beira das estradas como separando os campos numa formação do tipo *bocage*. Nestes sistemas poli-culturais intensivos encontramos associadas plantas herbáceas ubíquistas de que são exemplo inúmeras plantas da família das compostas e, nos animais abundantes populações de roedores, a raposa, a cobra-rateira, a cotovia-de-poupa, o cartaxo-comum e varias espécies de *fringilidae*. É importante referir que, neste mosaico cultural, existe normalmente um importante efeito de orla, ou seja, meios de transição tanto mais importantes quanto maior for a diferença entre as zonas em contacto.

III - Zonas Urbanas – Este biótipo encontra-se fortemente relacionado com as zonas agrícolas; a maioria das espécies presentes são ruderais e ubíquistas;

IV - Ria de Aveiro – No concelho de Vagos a Ria de Aveiro tem uma expressão reduzida (aprox. 4%), mas nem por isso menos importante. A Ria de Aveiro (sítio proposto para inclusão na Lista Nacional Directiva Habitats 92/43/CEE mas não incluído na Lista Nacional de Sítios aprovada oficialmente), e que inclui a Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto, a ZPE *Ria de Aveiro* e o Biótipo CORINE *Ria de Aveiro*, constitui uma importante zona húmida a nível internacional (a maior do norte do país). No concelho de Vagos a zona da Ria de Aveiro apresenta uma notável diversidade paisagística, que inclui alguns dos exemplos mais representativos; ocorrência confirmada de mais dum dezena de Habitats Naturais. A Ria de Aveiro constitui a zona húmida mais relevante para a conservação da avifauna aquática a norte do Tejo; assume importância internacional para várias espécies, de acordo com os critérios da Convenção de Ramsar.

V - Zonas Húmidas/Ribeirinhas - Este biótipo corresponde a todas as áreas de *interface* entre a Ria de Aveiro, as ribeiras, linhas de água e os restantes habitats. Este habitat com aprox. 32% da área de estudo corresponde, a uma das zonas de maior diversidade biológica, onde pontificam as zonas de sapal, as zonas de salinas e as zonas ribeirinhas.

VI - Zonas Florestadas – Este biótipo com uma área de 25% da área do concelho engloba um conjunto de habitats de elevado interesse conservacionista. As zonas florestadas litorais englobam um povoamento de resinosas e matos, com pequenas lagoas que constituem um importante local para repouso e alimentação de aves migradoras e invernantes. No concelho de Vagos grande parte dos pinhais litorais fazem parte do conjunto das Dunas de Mira (sítio proposto para inclusão na Lista Nacional Directiva Habitats 92/43/CEE mas não incluído na Lista Nacional de Sítios aprovada oficialmente). Quanto aos pinhais interiores de menores dimensões, funcionam como locais que com um estrato arbustivo diversificado servem de abrigo a inúmeras fitocenoses e zoocenoses que encontram refúgio nas matas e alimento nas zonas agrícolas.

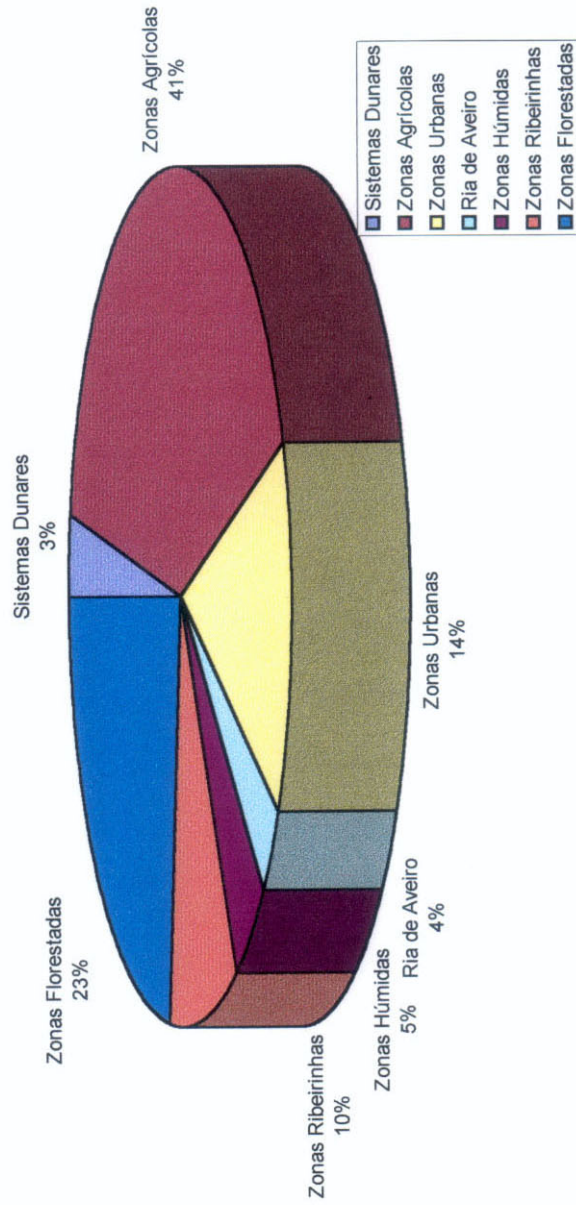
Figura 3.1

Carta de Zonamento dos Principais Habitats

Quadro 3.2 – Principais biótopos

Biótopos	Área (%)	Fetos	Gimnospérmicas	Angiospérmicas	Peixes	Anfíbios	Répteis	Aves	Mamíferos	Índice de Valorização
Ria de Aveiro	0,04	8	0	2	64	0	11	142	40	1,50E-04
Sistemas Dunares	0,03	0	2	17	0	3	2	38	3	4,62E-04
Zonas Húmidas	0,32	8	0	55	24	12	11	219	54	8,36E-04
Zonas Florestadas	0,25	2	2	69	0	10	13	144	10	1,00E-03
Zonas Urbanas	0,15	0	2	12	0	3	2	24	4	3,19E-03
Zonas Agrícolas	0,45	0	2	12	0	10	16	81	14	3,33E-03

Gráfico 3.1 – Distribuição dos Principais biótopos



3.7.3 - ZONAMENTO

A análise do Quadro 3.2 permite-nos identificar quais os biótipos que apresentam maior valor ecológico. O tratamento dos dados de campo e a comparação dos Índices de Valorização Ecológica permitiu identificar as áreas mais importantes do ponto de vista conservacionista (Figura 3.2).

A escala de sensibilidade ecológica à escala nacional o regional das diversas unidades ecológicas consideradas variou entre:

1. Zonas de elevada sensibilidade ecológica ($1,50 \times 10^{-4}$ – $8,36 \times 10^{-4}$ pontos);
2. Zonas de média sensibilidade ecológica ($1,00 \times 10^{-3}$ - $1,50 \times 10^{-4}$ pontos);
3. Zonas baixa sensibilidade ecológica ($3,19 \times 10^{-3}$ - $3,39 \times 10^{-3}$ pontos).

3.7.3.1 - Zonas de elevada sensibilidade ecológica

A Ria de Aveiro, os Sistemas Dunares e as Zonas Húmidas formam um conjunto de habitats que se encontram defendidos por legislação nacional e internacional. Nestas zonas foram identificados os seguintes habitats:

1. Estuários,
2. Lagunas;
3. Prados de *Spartina* (*Spartion*);
4. Prados salgados atlânticos de (*Glauco-Puccinellietalia*);
5. Matos de espécies halófitas mediterrânicas e termo atlânticas (*Arthrocnemetalia fruticosi*);
6. Dunas fixas com vegetação herbácea de *Crucianellion maritimae* ;
7. Florestas dunares de *Pinus pinea* e/ou *Pinus pinaster*;
8. Charnecas húmidas atlânticas meridionais de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*;
9. Freixiais de *Fraxinus angustifolia* ;
10. Florestas de galeria de *Populus alba* e *Salix alba*.

O elenco florístico é variado e encontram-se referenciadas para estas zonas exemplares de *Jasione lusitanica* (Anexo II e IV da Directiva Habitats), trevo-de-quatro-folhas (*Marsilea quadrifolia*) (Anexo II e IV da Directiva Habitats e Anexo I Convenção de Berna), *Myosotis lusitanica* (Anexo II e IV da Directiva Habitats), *Thorella verticillatunundata* (Anexo II e IV da Directiva Habitats e Anexo I Convenção de Berna). Na comunidade animal que acompanha estas zonas é uma zoocenose muito diversificada em que pontificam a lontra (*Lutra lutra*) (Anexo II e IV da Directiva Habitats; Anexo II da Convenção de Berna; Anexo I da CITES), o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*) (Anexo II e IV da Directiva Habitats; Anexo II da

Convenção de Berna;), a lampreia (*Petromyzon marinus*) (Anexo II e IV da Directiva Habitats; Anexo III da Convenção de Berna;), o sável (*Alosa alosa*) (Anexo II e IV da Directiva Habitats; Anexo III da Convenção de Berna;), a boga (*Chondrostoma polylepis*) (Anexo II e IV da Directiva Habitats; Anexo III da Convenção de Berna;) e em que algumas aves são claramente dominantes como o chapim-preto, o tentilhão comum e trepadeira-comum e aves de rapina como o açor, o tartaranhão-azul-dos-pauís (*Circus aerogineus*) e o grupo dos pica-paus são comuns neste meio.

As zonas de elevada sensibilidade ecológica são zonas de elevado *índice de fronteira*, uma vez que ocupam o interface entre as zonas húmidas e os restantes meios. Nestes locais, existem sempre dois grandes grupos de espécies: um com uma forte ligação ao meio aquático (ex. rã-ibérica, lontra) e outras aos meios adjacentes, que ocupam as galerias rípicolas como o pisco-de-peito-ruivo, a toutinegra-de-barrete-preto, o chapim-azul e o tentilhão-comum ou aproveitam a textura fina dos solos das margens para aí construírem as suas tocas (ex. raposa, coelho-bravo).

3.7.3.2 - Zonas de média sensibilidade ecológica

Duma forma geral a floresta é um meio que oferece para além de abrigo para comunidades animais, um conjunto de situações que propiciam a reprodução (ex. tocas, ninhos), que promovem o isolamento menos resilientes à presença humana e alimento. Neste contexto as zonas litorais que se encontram intactas constituem redutos que tem um valor ecológico superior, uma vez que funcionam como os locais de acolhimento e como corredores ecológicos para a fauna residente e migradora. As restantes manchas florestais interiores que não foram alvo de arroteamentos, de fogo, de abandono constituem locais de valor florístico e valor faunístico médio/alto; em termos ecológicos trata-se de zonas de elevada sensibilidade ecológica à escala local e regional.

No concelho de Vagos, pode-se fazer uma nítida separação entre a grande mancha florestal litoral, que faz parte da Dunas de Mira e as restantes zonas que constituem manchas residuais. No que diz respeito às zonas litorais foram observados os seguintes habitats com elevado interesse conservacionista:

1. Lagunas;
2. Matos litorais de zimbros;
3. Dunas com vegetação esclerófila (*Cisto-lavanduletea*);
4. Florestas dunares de *Pinus pinea* e/ou *Pinus pinaster*;
5. Charcos temporários mediterrânicos;
6. Charnecas húmidas atlânticas meridionais de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*,

7. Sub-estepes de gramíneas anuais (*Thero-Brachypodietea*)

3.7.3.3 - Zonas de baixa sensibilidade ecológica

No que diz respeito aos sistemas agro-silvo-pastoris e as zonas de urbanas tratam-se de áreas em que a maioria das espécies são ubíquistas. Nas zonas agricultadas o facto de serem áreas de elevada revolução condiciona as comunidades vegetais e animais. A maior parte das espécies são espécies com interesse agrícola ou ruderais e as comunidades animais acompanhantes são muito tolerantes á presença humana. O valor conservacionista é mais baixo uma vez que as fitocenoses e as zoocenoses presentes são na sua grande maioria ubíquistas e ruderais.

Figura 3.2

Carta de Ordenamento dos Principais Habitats

3.8 - UNIDADES DE PAISAGEM

O conceito de “paisagem” é certamente um dos mais holísticos que se conhecem na nossa literatura científica e como tal sem uma definição única; no presente Estudo usaremos o conceito de paisagem enquanto “porção do território visível, fruto das interacções dos meios abióticos e bióticos e da presença antrópica, com estrutura, forma, função e qualidades cénicas dependentes das mesmas e das actividades aí ocorrentes.”

A paisagem entendida de acordo com o conceito anterior, engloba uma diversidade de factores que actuam entre si, sendo contudo possível tentar definir unidades homogéneas - “unidades de paisagem”, individualizáveis pelo seu carácter e função e que como tal se apercebem no território.

Este conceito de unidades de paisagem, constitui-se essencialmente como ferramenta operativa de grande utilidade prática, dado que “a definição de unidades territoriais que concretizam e exprimem a caracterização do sistema biofísico (...) baseia-se geralmente em critérios de homogeneidade no que diz respeito a um conjunto de componentes significativos (atributos e processos), que no seu conjunto (incluindo as respectivas interacções) indicam oportunidades ao uso directo ou indirecto do território pelas comunidades humanas.” (CANCELA D' ABREU, 1989).

As qualidades cénicas da paisagem estão assim, em íntima ligação com as suas características abióticas (energia do relevo, estrutura geomorfológica, pontos naturais de observação de panoramas), bióticas (presença e alteração do meio provocado pelos seres vivos) e antrópicas (ocupação do solo, actividades desenvolvidas no território, composição das cenas, pontos artificiais de observação de panoramas, etc.).

Da análise efectuada à área de intervenção e tomando em necessária consideração critérios de natureza fisiográfica, de uso do solo (só foram consideradas manchas com área superior a 5 ha) e humanização, foram definidas oito unidades paisagisticamente homogéneas.

Assim, as unidades de paisagem definidas foram:

- faixa costeira
- faixa agrícola com sebes de protecção
- Ria de Aveiro
- culturas agrícolas
- área florestal
- mata das dunas de vagos

- mosaico rural
- área social rural

Apresentam-se, neste capítulo as fichas de caracterização destas Unidades de Paisagem.

Da análise efectuada, depreende-se que em termos fisiográficos a paisagem do Concelho de Vagos tem um ritmo muito suave, já que assenta numa plataforma aplanada. No entanto destacam-se algumas zonas de orografia mais marcada na margem direita do Rio Boco de onde se poderá desfrutar de vistas panorâmicas sobre o braço da Ria de Aveiro. Em contrapartida, o Braço Sul da Ria de Aveiro desenvolve-se numa zona plana de solos de aluvião, a que a quietude das águas contribui para dar uma imagem muito calma e de grande beleza.

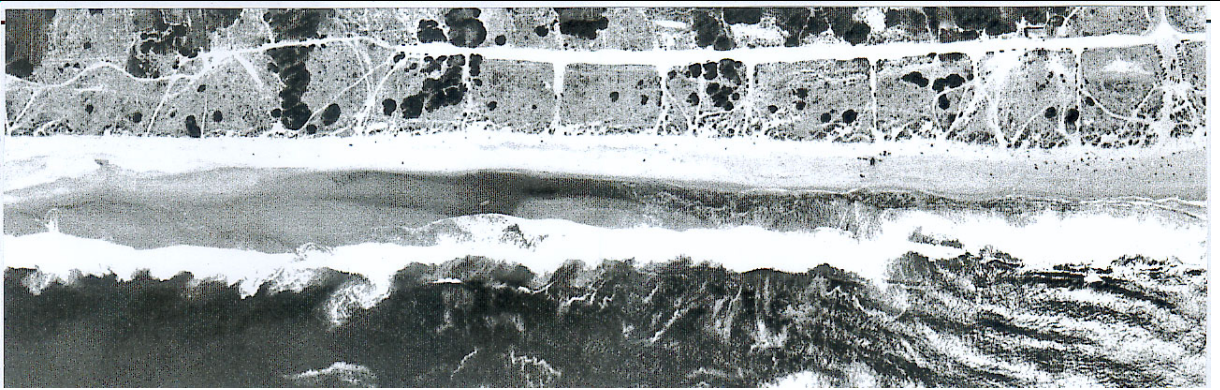
Ao longo das margens da Ria de Aveiro, para lá do sapal e da vegetação natural ribeirinha, surgem aproveitamentos hortícolas em solos muito ricos.

Entre estes dois braços de ria estendem-se as dunas de Vagos, com coberto de pinhal bravo, numa zona aplanada onde surgem algumas depressões que dão origem a pequenas lagoas. Esta mata forma um tampão entre a faixa costeira e a metade leste do concelho dominada pelo mosaico rural, consequência da estrutura fundiária, constituído por pequenas parcelas de pinhal intercaladas com culturas arvenses ou de regadio e por vezes vinhas. É bastante frequente a presença de poços associados às zonas de culturas de regadio.

As áreas sociais rurais desenvolvem-se ao longo das estradas como que espinhas dorsais a que se ligam as parcelas de hortas e pomares de laranjeiras.

UNIDADE DE PAISAGEM - FAIXA COSTEIRA

Corresponde à praia, dunas e faixa de acacial paralela à linha de costa. As dunas apresentam uma composição florística rica e variada e apresentam um importante papel para a fixação das areias, sendo os cordões dunares local de nidificação para espécies de avifauna. Em alguns locais verificam-se atravessamentos que põem em causa a sua estabilidade. O acacial constitui uma frente, logo a seguir ao cordão dunar, de protecção dos terrenos mais interiores.



UNIDADE DE PAISAGEM - FAIXA AGRÍCOLA COM SEBES DE PROTECÇÃO

Corresponde a pequenas parcelas, normalmente de formas estreitas e compridas de solos cultivados com culturas de regadio, divididas por sebes de acácias que fornecem protecção contra os ventos marítimos. Grande parte desses solos pertencem à RAN.



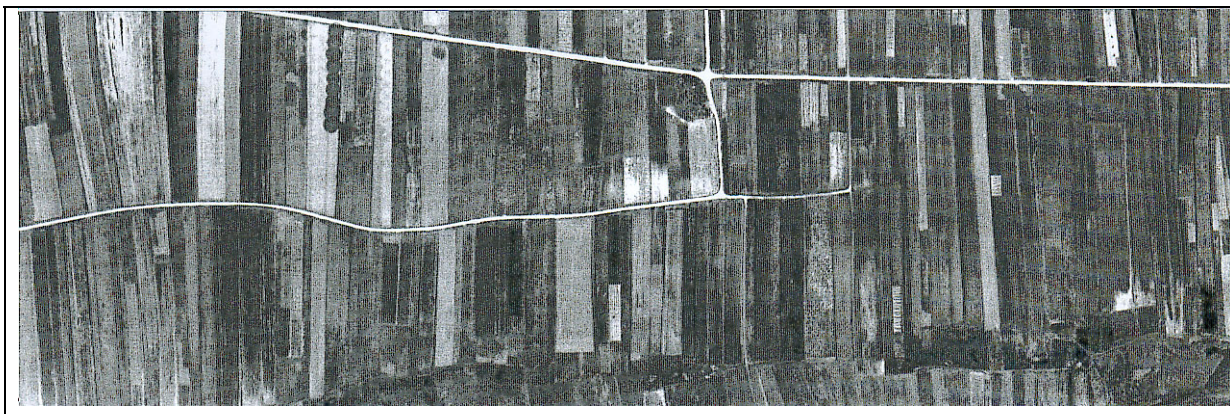
UNIDADE DE PAISAGEM - RIA DE AVEIRO

Corresponde ao Braço Sul e Braço da Gafanha da Ria de Aveiro. Para além do plano de água são incluídas nesta unidade de paisagem os sapais com a marca muito própria que imprimem os seus canais meandrizantes, a vegetação natural ribeirinha e as galerias ripícolas. Zona de grande sensibilidade ecológica pela importância como biótopo de alimentação, repouso ou nidificação para os moluscos e bivalves (nos sapais) e aves limícolas. Apresentam elevado valor paisagístico, já que o extenso plano de água reforça os vales numa zona de relevo pouco pronunciado, assim como as galerias ripícolas. Favorável à prática de diversas actividades recreativas e de lazer.



UNIDADE DE PAISAGEM - CULTURAS AGRÍCOLAS

Corresponde a solos de boa aptidão agrícola (a maioria está classificado como RAN) intensamente cultivados com culturas de regadio, culturas arvenses, e em menor percentagem pomares de laranjeiras e vinhas. Regra geral as manchas são constituídas por parcelas de pequena dimensão, característicos da estrutura fundiária do concelho.



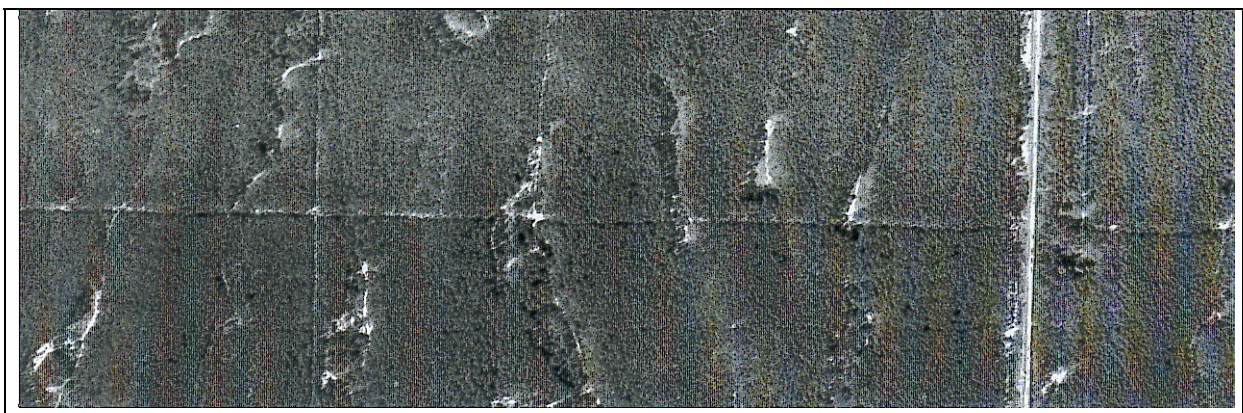
UNIDADE DE PAISAGEM - ÁREA FLORESTAL

Corresponde a áreas de ocupação florestal de pinheiro bravo e eucalipto em terrenos de diversas características quanto ao solo e declives. A presença do eucalipto tem avançado nos últimos anos, sendo de assinalar na margem direita da Ria de Aveiro - Braço da Gafanha, numa zona de encostas muito declivosas, onde seriam aconselháveis práticas silvícolas que protegessem o solo contra a erosão.



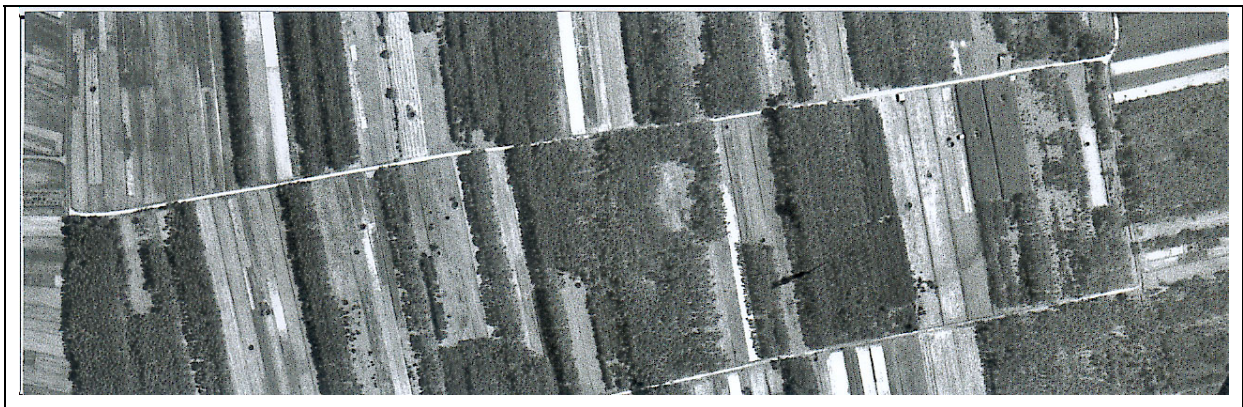
UNIDADE DE PAISAGEM - MATA DAS DUNAS DE VAGOS

Corresponde ao sistema das dunas de Vagos, ocupado por floresta. Trata-se de uma área aplanada, muito extensa e praticamente sem nenhum outro tipo de ocupação, à excepção da área industrial. Ocorrem lagoas temporárias de pequena dimensão em zonas depressionárias, mas de interesse considerável para a vida selvagem.



UNIDADE DE PAISAGEM - MOSAICO RURAL

Os solos presentes são diversos com diversas aptidões agrícolas. Apresenta uma imagem característica de paisagem fragmentada, constituída por parcelas muito pequenas de floresta e culturas agrícolas, a que não é estranha a estrutura fundiária. Nas culturas agrícolas surgem os sistemas de regadio e culturas arvenses e algumas vinhas e pequenos pomares de laranjeiras nos quintais das traseiras das habitações. É frequente a presença de poços.



UNIDADE DE PAISAGEM - ÁREA SOCIAL RURAL

Corresponde a pequenos aglomerados habitacionais regra geral ao longo das estradas, em cujas traseiras existem terrenos de uso predominantemente agrícola (hortas e pequenos pomares), frequentemente murados, de dimensão variável, constituindo sistemas característicos da agricultura de subsistência.



3.9 - DISFUNÇÕES AMBIENTAIS

3.9.1 - CONDIÇÕES BIOFÍSICAS

3.9.1.1 - Valores e disfunções ambientais

Enquadramento no âmbito dos Planos Nacionais e Regionais

O Plano de Desenvolvimento Regional define como objectivo final da política do ambiente a “garantia de existência de condições para a prossecução de um modelo de desenvolvimento sustentável “ tendo pressupostos a “racionalização da gestão dos recursos naturais e a melhoria da qualidade ambiental”.

Neste contexto, e na actual fase de implementação das acções que conduzem ao cumprimento do Plano a nível municipal, do objectivo final, a prioridade é aproximar o nível de atendimento e de serviço em saneamento básico à média comunitária, e cumprir o disposto na legislação nacional e comunitária relativamente ao abastecimento público de água e ao tratamento de efluentes urbanos e industriais.

Torna-se assim fundamental, assegurar o destino final adequado dos resíduos produzidos, criando condições para a sua valorização, tratar adequadamente os não valorizáveis e criar condições para diminuir a sua produção na origem.

Em conjugação com as entidades responsáveis pelo ambiente a nível regional e nacional, deverão os municípios contribuir para inverter o processo de degradação dos recursos hídricos por forma a atenuar os riscos de cheias e secas e garantir o aumento das disponibilidades hídricas. A articulação entre estas entidades é fundamental devido ao carácter estruturante dos recursos hídricos, nomeadamente nos processos de definição de políticas de desenvolvimento regional integrado.

A conservação e valorização ambiental inclui ainda o estudo e protecção das populações das diferentes espécies faunísticas e florísticas e os processos de degradação do solo e erosão.

Finalmente, deverá ser dado um enfoque especial à informação e formação, nomeadamente a nível municipal e intermunicipal com o objectivo de mobilizar a população e agentes económicos e sociais para o reconhecimento do valor real dos recursos naturais e o seu uso potencial.

Neste trabalho será aplicado o conceito de “disfunção ambiental” com base nas prioridades da actual fase de implementação da Política de Ambiente, a nível municipal.

Constituem “disfunções ambientais” prioritárias as situações ou condições de funcionamento (reais e potenciais) de sistemas municipais de saneamento básico, que a manterem-se, impedem a aproximação do nível de atendimento e serviço à média comunitária, e/ou condicionam o cumprimento do disposto na legislação nacional e comunitária aplicável.

Consideram-se ainda disfunções ambientais as utilizações (ou acções sobre o território) ineficientes e desadequadas dos recursos naturais locais (p.e. água, solo, paisagem) e que impeçam o cumprimento dos objectivos do modelo de desenvolvimento sustentado.

3.9.1.2 - Saneamento Básico – Insuficiências e disfunções

A análise realizada é limitada pela actual fase de desenvolvimento deste estudo – inventariação e actualização das infraestruturas e aspectos biofísicos, pelo que os pontos apresentados em seguida serão objecto de uma nova análise, integrando os vários sectores que condicionam os estado do ambiente no Concelho.

a) Efluentes urbanos

Tendo já sido resolvidas a nível concelhio a quase totalidade das carências no que respeita ao abastecimento de água, o problemas mais crítico é o de colectar e tratar adequadamente os efluentes domésticos e industriais.

O inventário (em elaboração) aponta para algumas insuficiências a nível do funcionamento das infraestruturas, nomeadamente a nível dos sistemas de tratamento, os atrasos verificados na entrada em funcionamento das Estações de Tratamento de Águas Residuais (nos anos 80 já existia um projecto), a continuação da rejeição do efluente bruto no emissário da Vagueira, e o lançamento na rede de drenagem de águas residuais domésticas e nas linhas de água de efluentes industriais sem pré-tratamento ou com pré-tratamento inadequado.

Perante as perspectivas de desenvolvimento urbano e industrial a médio prazo, é necessário planear e adoptar faseadamente um conjunto de medidas (particularmente no que respeita à protecção dos recursos hídricos) que permitam valorizar os recursos naturais locais numa perspectiva multiperíodo.

b) Efluentes industriais

Apesar da ausência de toxicidade elevada na maior parte dos resíduos industriais (situação presente), será necessário assegurar que as descargas de águas residuais industriais não afectam negativamente:

- a saúde do pessoal que opera e mantém os sistemas de drenagem e as estações de tratamento municipais;
- a durabilidade e condições hidráulicas de escoamento dos colectores municipais;
- as condições de exploração das estações de tratamento municipais;
- a ecologia dos meios receptores
- e o destino final das lamas produzidas.

Torna-se necessário inventariar a ligação de efluentes de origem industrial à rede de colectores de águas residuais domésticas e os pontos de lançamento no meio natural, nomeadamente no que respeita à indústria agro-alimentar e promover o tratamento individual ou conjunto dos efluentes produzidos. Para isso, é necessário actualizar e aplicar o Regulamento Municipal de Descargas de Águas Residuais nas Redes de Colectores Municipais, integrando todas as condicionantes vigentes, e aplicar faseadamente a Regulamentação de utilização das Áreas ou Parques Industriais nesta vertente.

De um modo geral, no Concelho de Vagos pode dizer-se que os maiores contributos para a poluição pelas indústrias se situam em sectores ligados às indústrias de alimentação (indústria agro-alimentar), devido ao elevado número de suiniculturas, vacarias e aviários sem tratamento dos resíduos.

A viabilidade de tratamento destes efluentes é dificultada pela dimensão familiar destas instalações e pela dispersão geográfica que apresentam. Neste tipo de exploração, nem sempre é possível atingir níveis de produção que permitam economia de meios nos sistemas de tratamento. Este factor condiciona fortemente a transição e o crescimento de explorações da dimensão familiar para industrial integrando medidas mitigadoras de poluição.

No entanto, certas indústrias agro-alimentares têm a particularidade de os seus resíduos serem susceptíveis de valorização. Assim, a maior utilização destes resíduos é geralmente a produção de alimentos para o gado, quer fornecendo-os directamente, quer por incorporação em rações após desidratação prévia, ou ainda por incorporação nas actividades agrícolas, nomeadamente para estrumação. A viabilidade e adopção destas medidas, para além dos condicionantes de dimensão já referidos, só é possível através da acção concertada de

múltiplos organismos públicos e privados que representam muitas vezes interesses antagónicos.

A suinicultura é das principais origens de poluição originada pelo sector da pecuária (Quadro 3.3), com a poluição das águas e dos solos (por descarga directa de esgotos, infiltração ou transbordo de fossas, ou ainda pela estrumação em más condições ou em excesso), os odores, a estética das instalações originando má integração na paisagem, a proliferação de insectos e roedores, além do ruído.

Quadro 3.3

Suiniculturas

Nº de animais	Estimativa por cabeça por ano			
	Vol resíduos m ³	CBO5 kg	SS kg	Total de Azoto kg
2000	3200	56800	366000	16800

Fonte: CM Vagos

Estimativas baseadas em:

Denit, J.D. "Development document for effluent limitations guidelines and sources performance Stds for feedlots point source category - Washington, DC. EPA 1974

Koziorowski, B. & Kucharski, J. "Industrial waste disposal". Oxford, Pergamon Press 1972 in

Rapid Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution, World Health Organization Geneva, 1982

Estas indústrias apresentam (especialmente as de criação e produção intensiva de animais) elevadas cargas orgânicas nas águas residuais produzidas, cuja descarga incontrolada está na origem de uma das maiores fontes de poluição das águas superficiais e subterrâneas. Foi já publicada legislação que limita a descarga destas águas em particular as provenientes de explorações de suinicultura.

Os Quadros 3.3, 3.4 e 3.5 apresentam os inventários que foi possível obter nesta fase dos trabalhos. Não sendo conhecidos quaisquer dados sobre as quantidades de resíduos produzidos, foi realizada uma estimativa dos resíduos com base nos quantitativos do número de animais e na bibliografia da especialidade. De notar que alguns dos inventários são bastante antigos; não são conhecidas as técnicas de exploração empregues, nem os pontos exactos da sua descarga. Os valores obtidos representam uma ordem de grandeza relativamente aos diversos tipos de poluentes resultantes deste tipo de indústria.

Quadro 3.4

Vacarias

Freguesia/lugar	Nº de animais	Estimativa por cabeça por ano		
		Resíduo Ton	CBO5 Ton	Percentagem do Total
Sosa	751	13020	405	52
Vagos	89	1543	48	6
St António	89	1543	48	6
Sta Catarina	236	4092	127	16
Calvão	156	2705	84	11
Covão Lobo	42	728	23	3
GafVagueira	45	780	24	3
Ganf.BoaHora	23	399	12	2
Total	1431	24809	771	

Fonte: Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral
 Estimativas baseadas em: 1997-1998 ?
 Wadleigh, C.H. "Wastes in relation to Agriculture and Forestry" Washington, DC. Dept of Agriculture 1978
 Koziorowski, B. & Kucharski, J. "Industrial waste disposal". Oxford, Pergamon Press 1972 in
 Rapid Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution, World Health Organization
 Geneva, 1982

No caso das vacarias, e de acordo com o inventário disponível, cerca de 45% dos estábulos tinham classificação de "péssimo, mau ou deplorável" constituindo um risco para a saúde. De notar que as explorações de média a alta dimensão estão concentradas em Sosa sendo a classificação mais comum a "regular". Não há "grandes explorações" (> 90 animais) registadas no Concelho de Vagos.

No que respeita aos aviários, estão concentradas cerca de 10 000 aves na zona de Calvão. Esta proximidade permite alguma forma de tratamento ou aproveitamento conjunto dos resíduos das cinco explorações.

Tendo em conta o Concelho na sua globalidade, consideram-se potencialmente críticas as situações ocorrentes em Sosa, Sta. Catarina e Calvão devido ao número de explorações nas imediações de habitações e por não ser conhecido o destino dos resíduos.

Para além deste tipo de indústrias há a considerar a indústria transformadora, que tem vindo a crescer no concelho, em particular a metalo-mecânica – material eléctrico, maquinaria, embalagens, cofragens. Registe-se também a presença de uma empresa de produtos de limpeza e de fabrico de tubagens em PVC. Para estas indústrias não se conhecem dados sobre a produção, nem os efluentes produzidos, mas tendo em conta o tipo de efluentes típicos recomenda-se a inventariação das quantidades e características dos respectivos efluentes.

Em caso de poluição, as câmaras devem recorrer aos instrumentos existentes e encaminhar as reclamações para os serviços regionais da entidade que superintende a indústria em causa ou para o Gabinete de Inspeção e Auditoria da Direcção Geral do Ambiente.

Quadro 3.5 – Aviários

Inventário	Data	Local			Freguesia	Nº de Aves	Área da		Distância a		Estimativa para as aves processadas*					
		1976	Cabecinhas	Calvão			Propriedade	exploração	habitação	explor. congêneres	Vol. resíduos	CBO5	CQO	SDT	SS	Gorduras
	Início da expl					m2	m2	m	m	m3	kg	kg	kg	kg	kg	
mai-82	1976	Cabecinhas	Calvão	Calvão	1000	5000	165	perito	500	1	37,5	11,9	22,4	15	12,7	5,6
abr-82	abr-74	Cabecinhas	Calvão	Calvão	5000	1320	480	perito	1000		187,5	59,5	112	75	63,5	28
mai-82	fev-82	Cabecinhas	Calvão	Calvão	1000	2200	144	perito	-		37,5	11,9	22,4	15	12,7	5,6
abr-82	1975	Cabecinhas	Calvão	Calvão	2000	1310	504	15 m	500		75	23,8	44,8	30	25,4	11,2
Total - Cabecinhas											337,5	107,1	201,6	135	114,3	50,4
abr-82	1974	Salgueiro	Sosa		2000	2700	500	50	-		75	23,8	44,8	30	25,4	11,2
fev-82	1970	Pt de Vagos	Pt de Vagos		8400	1000	629	10	1000		315	99,96	188,2	126	106,68	47,04
Total - Conc. Vagos											727,5	230,86	434,6	291	246,38	108,64

Fonte: Direcção Regional de Agricultura de Coimbra

1 - Foram recomendadas as prescrições higiotécnicas
 * - O número de aves presente foi admitido como 1/3 da produção anual ou seja 4 meses como tempo médio para produção de um frango

Estimativas obtidas a partir de:
 Carawan, J. "Water and Waste management in Poultry processing". Washington, DC. EPA 1974 admitindo tecnologia típica para este tipo de indústria in Rapid Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution, World Health Organization Geneva, 1982

c) Resíduos Sólidos Urbanos

As principais causas de disfunções ambientais originadas pelos resíduos urbanos devem-se à inadequação dos sistemas existentes face ao aumento da quantidade, diversidade e toxicidade dos resíduos produzidos.

Resultam essencialmente das alterações dos hábitos de vida e de consumo, do crescimento demográfico e o desenvolvimento económico e industrial. No Concelho de Vagos a taxa de crescimento da produção de resíduos sólidos urbanos foi em média de 15 % nos últimos anos (acréscimo efectivo de 500 Ton/ano), valor este que decorre também da maior cobertura da recolha no Concelho.

A expressão mais visível destas disfunções é dada por:

- deposições não controladas de resíduos (lixeiros) e, por vezes, queimas junto a áreas habitacionais ou outras, com produção de cheiros incómodos e degradação das condições de saúde pública, sendo exemplo a lixeira que actualmente “serve” o Concelho de Vagos na Gafanha do Carmo, já no Concelho de Ílhavo;
- agravamento da poluição do ambiente, com possível contaminação de lençóis subterrâneos de água.

Para melhor identificar as suas fontes, é necessário definir com clareza os resíduos que podem ser classificados como resíduos domésticos ou similares, sendo a gestão destes da responsabilidade da autarquia.

Os resíduos industriais e comerciais não perigosos compreendem os equiparáveis aos resíduos domésticos e os inertes (ex. entulhos, cinzas, sucata), objecto de remoção selectiva pelos municípios ou particulares.

À gestão municipal cabem ainda as lamas das estações de tratamento de águas residuais.

Os resíduos hospitalares englobam resíduos não contaminados e, portanto, assimiláveis aos resíduos domésticos (ex. de cozinha) e contaminados (biológicos, anatómicos, de enfermaria, de laboratório) que, como resíduos perigosos, devem ser sujeitos a tratamento específico (incineração ou descontaminação). A principal origem destes resíduos são os estabelecimentos de prestação de cuidados de saúde como sejam hospitais, clínicas centros de saúde, consultórios (incluindo dentistas e actividades relacionadas), etc. Como fontes adicionais referem-se ainda os laboratórios de análises, biologia, microbiologia, químicos e outros

eventualmente existentes em estabelecimentos de educação ligados às áreas da saúde humana ou animal e ainda as morgues, farmácias e prestação de cuidados de saúde animal (consultórios e laboratórios veterinários etc.). Neste contexto, e para o caso de Vagos onde a produção deste tipo de resíduos é reduzida, o sistema adoptado, transporte (por empresa do ramo) periódico para o Hospital de Aveiro para Incineração constitui uma solução viável desde que a recolha destes resíduos junto de todas as fontes seja exaustiva.

Embora o controlo e a eliminação de resíduos perigosos (nomeadamente os industriais) ultrapassem a competência da autarquia, deve esta estar atenta às suas origens e práticas de encaminhamento já que, em grande parte, estão actualmente a ser conduzidos para terrenos sem condições adequadas, com conseqüente contaminação dos restantes resíduos aí depositados e do ambiente em geral.

Algumas práticas de eliminação desses resíduos (deposição no solo, queima a céu aberto, diluição em água e a deposição em lixeiras de resíduos urbanos), são inadequadas e dão origem a solos contaminados por componentes perigosos, águas subterrâneas afectadas por infiltrações de lixiviados, por contaminação cumulativa em espécies consumíveis pelo homem (peixes, vegetais), chuvas ácidas provocadas por emissões gasosas, etc. Os procedimentos de queima de resíduos industriais a céu aberto, ou mesmo a destruição térmica praticada em certas indústrias sem qualquer tratamento de gases é altamente poluente da atmosfera e um processo incorrecto de eliminação dos resíduos.

3.9.1.3 - Perspectivas a Nível Nacional e Regional - Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos

Em fase de arranque está o programa intermunicipal de gestão integrada dos sistemas de recolha e tratamento de resíduos do Sistema Multimunicipal do Litoral Centro - ERSUC – Resíduos Sólidos do Centro SA., de acordo com o apresentado no “Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos”.

O Sistema, é constituído por 31 municípios - e a ERSUC SA, será o responsável directo pela gestão do sistema. A prioridade principal é a de proceder :

- ao encerramento e recuperação de lixeiras – no caso de Vagos , a lixeira da Gafanha do Carmo com 8 ha;
- à realização de operações que permitam a construção da infra-estrutura de tratamento e destino final dos Resíduos Sólidos Urbanos e similares - com a construção dos aterros sanitários de Coimbra e Aveiro – actualmente em fase de conclusão;

- ao apoio, à recolha selectiva e à reciclagem – com a construção de estações de transferência etc;

visando o estabelecimento de políticas regionais compatíveis com a viabilização económica dos meios técnicos mais adequados para a resolução dos problemas existentes.

Este formato deverá suprir as dificuldades que as Câmaras isoladamente enfrentam - a falta de capacidade técnica; as dificuldades de recolha e transporte, especialmente em áreas urbanas; a falta de espaços próprios para a eliminação ou destino final dos resíduos a longo prazo, de onde não decorram poluições secundárias; a necessidade de desenvolvimento de processos técnicos de tratamento e valorização dos resíduos urbanos.

3.9.1.4 - Recursos naturais

Tendo em conta a informação disponível, foram considerados dois tipos de disfunções ambientais que decorrem do deficiente uso do solo tendo em conta os seus usos potenciais e aptidão; e a paisagem como recurso de suporte ao bem estar e desenvolvimento turístico.

a) Uso do Solo vs Capacidade de uso do solo

A sobreposição das cartas do Uso do Solo com a de Solos mostra que cerca de metade dos Solos de maior aptidão agrícola e pertencentes à Reserva Agrícola Nacional estão a ser usados como Zona Urbana ou Urbanizável e Zona Industrial. Por outro lado, a fronteira das zonas agrícolas de maior aptidão é já confinada na sua quase totalidade por zonas urbanas pelo que a evolução deverá ser no sentido de acentuar a ocupação de terrenos de levada aptidão agrícola com zonas urbanas, o que deverá ser evitado.

Uma das razões possíveis para esta ocupação é o desenvolvimento das zonas residenciais aos longo das vias de comunicação em particular da rede viária, com um misto de ocupação urbana e rural, em progressiva transição para exclusivamente urbana ou suburbana. Esta estrutura de ocupação humana, bem como a rede hidrográfica, causam a fragmentação e descontinuidade das manchas agrícolas (orientação Norte-Sul de reduzida largura) e da RAN que apesar de ocupar uma grande parte da área do Concelho, dificilmente poderá constituir uma zona efectiva de protecção à actividade e recursos agrícolas.

b) Paisagem

Um dos aspectos mais visíveis no Concelho é o das explorações da indústria extractiva, tendo sido compilada uma lista das explorações conhecidas e cartografados os locais da exploração,

e o actual estado da exploração. Verifica-se que quase metade das explorações não se encontra licenciada (11 das 27) e destas, 4 encontram-se em actividade. Das restantes, 19 encontram-se abandonadas sem qualquer Plano de Recuperação Paisagística e sem permitirem o uso do solo para outros fins. Verificam-se mesmo casos de ocupação de solo de elevada aptidão agrícola e a ocupação de zonas da Reserva Ecológica Nacional.

Todos estes locais correspondem a situações de perturbação da paisagem e a sua não recuperação representa um custo não calculado devido à não utilização para outros fins. Com o desenvolvimento turístico esperado na região, esta questão deverá assumir uma maior importância para o Concelho.

Finalmente, e talvez o mais importante, é o facto de algumas das explorações abandonadas não terem vedação, o que representa um risco para a população, em particular para as crianças.

De referir que a legislação aplicável exige a apresentação de um Plano de Exploração e de um Plano de Recuperação Paisagística cujos progressos deverão ser apresentados anualmente à Direcção Regional do Ambiente pela entidade responsável pela exploração.

4- REDE URBANA

4 - REDE URBANA

4.1 - INTRODUÇÃO

Neste capítulo pretende-se fazer uma abordagem do território Concelhio, no que concerne ao tipo de povoamento, suas origens, evolução, estrangulamentos e potencialidades. Será também efectuada uma análise da evolução do concelho, do ponto de vista urbanístico, sob a gestão do actual PDM.

Estes estudos de caracterização e diagnóstico, agora apresentados, constituem o suporte das propostas de estrutura urbana apresentados para cada aglomerado na Parte II - Proposta Preliminar de Ordenamento Biofísico e Estrutura Urbana.

Procede-se igualmente, a uma breve abordagem dos valores patrimoniais do Concelho, tendo em vista a sua salvaguarda, valorização e divulgação.

Por fim, apresenta-se a hierarquia dos aglomerados suportada pela metodologia de abordagem dos aglomerados, na qual são definidos cinco níveis distintos.

4.2 - BREVE PANORÂMICA HISTÓRICA

Fazer uma abordagem histórica sobre um território ao nível concelhio torna-se, por vezes, uma tarefa difícil e arriscada, quando a informação bibliográfica, o património edificado e o espólio arqueológico escasseiam. No entanto, uma referência, ainda que breve, a esta temática, constitui sempre um contributo para a compreensão de um determinado território e da maneira como evoluiu.

O povoamento e o desenvolvimento económico do Concelho estiveram muito relacionados com a presença do Santuário de N^a Sr^a de Vagos e, principalmente, com a navegabilidade do Braço da Ria com a respectiva comunicação ao mar.

Segundo alguns autores e historiadores, o povoamento do território envolvente ao estuário do Vouga estaria associado a povos lusitanos e, posteriormente, aos Celtas e Fenícios. Este povoamento estaria directamente relacionado com a navegabilidade do Rio Boco até ao aglomerado de S. Romão, local onde terá existido um porto. Associado a esta navegabilidade está o aparecimento de vestígios de estaleiros e embarcadouros atribuídos à ocupação romana ou até pré-romana. No entanto, o açoreamento do estuário do Boco a partir do séc. XI, remeteu S. Romão e outros aglomerados do Concelho para uma situação de interioridade que lhes retirou o protagonismo que outrora conheceram.

S. Romão recebeu foral em 1190, concedido por D. Sancho I. O Senhorio foi entregue a João Fernandes, passando mais tarde para o seu filho, Fernando Anes, chegando mais tarde à posse do Mosteiro de Grijó.

Sta Catarina e Ouca são, igualmente, reconhecidos como aglomerados de origem muito antiga. Sta Catarina, na época com o nome de Sorães, foi Concelho em época medieval, enquanto Ouca é considerada de origem romana ou mesmo pré-romana.

A análise das cartas da costa portuguesa no séc. XVI permite concluir que ainda se mantinha a navegabilidade, constatando-se a existência de um porto de mar em Ouca.

A presença romana foi também comprovada, com a descoberta de um estaleiro no Lugar das Ferrarias, em Sosa. Esse estaleiro serviria para a construção ou reparação de navios. Em estudos do séc. XIX, referem a existência de uma ponte, hoje desaparecida, atribuída ao período de ocupação romana.

Por sua vez as referências a Sosa constam em documentos de 1088, como indicação da localização de uma ermida. Há ainda notícia de que o Senhorio de Sosa foi atribuído à ordem

de Sta. Maria de Rocamador (1193), que aí se estabeleceu com um Hospital, primeiro junto ao porto e, posteriormente, num local onde mais tarde os Duques de Lafões edificaram a sua casa de campo. Em 1514, D. Manuel concede foral à Vila de Sosa, que foi sede de Concelho até 1853. Este Concelho foi extinto com as reformas administrativas liberais passando o seu território a ser integrado no Concelho de Vagos.

Os limites administrativos sofreram diversas alterações até chegarem à forma actual que resultou da desanexação de parte do território que pertenceu ao Concelho de Sosa e à anexação de uma área a Sul, Covão do Lobo, que pertencia ao Concelho de Mira.

Quanto à Vila de Vagos, de povoamento muito recente, só se aproxima da sua forma actual, nos últimos séculos. A falta de informação leva muitos historiadores a afirmar que esta zona seria despovoada no período anterior à nacionalidade, no entanto, há quem afirme terem sido os Celtas os primeiros povoadores. Há ainda os que referem, baseados em referências toponímicas, a existência do local de "Vacus", na época romana.

*Porém, a inexistência de vestígios arqueológicos que comprovem estas teorias, remete-nos para um povoamento mais recente.*¹

*Certeza porém, só há a de que Vagos seria, por alturas do Séc. XV, um aglomerado de alguma dimensão e importância, uma vez que nas antigas muralhas de Aveiro a designação da porta sul era de "Porta de Vagos".*¹

*Por sua vez, o facto de a Ermida e respectivo Santuário constituírem local de peregrinação levou à fixação de diversas pessoas, de entre as quais se destacavam alguns fidalgos, que construíram as suas casas nas proximidades do local de devoção. A construção da primitiva Capela de N^a S.^a de Vagos (que seria a escassas centenas de metros da actual), atribui-se a D. Sancho I, em finais do séc. XII/ princípios do séc. XIII, tendo sido então doada ao Mosteiro de Grijó.*¹

*A Vila recebe foral em 1514, atribuído por D. Manuel, o que denota a importância que na época Vagos atingiu. Em 1527 estavam contabilizados 100 fogos. A Vila foi sede de Concelho durante vários séculos, embora a determinada altura tenha sido integrada no Concelho de Sosa, e mais tarde de Aveiro, voltando sempre à sua condição inicial.*¹

*Vagos tinha sido uma Vigaria do Padroado Real, pertencendo depois ao Convento de S. Marcos do Campo da Ordem dos Jerónimos, tornando-se, mais tarde, priorado independente. Entre os séculos XIV e XVII foi senhorio dos "Silvas", posteriormente dos Condes de Aveiras, que mais tarde seriam os Marqueses de Vagos.*¹

*Desde então a Vila de Vagos tem-se vindo a desenvolver ao longo de estradas e caminhos, apoiada na actividade agrícola e pecuária, tendo sido até à pouco tempo um dos maiores Concelhos produtores de leite.*¹

*Mais recentemente, e com o declínio da agricultura, Vagos tem-se tornado uma Vila muito procurada para fixação de residência de pessoas que trabalham em Aveiro.*²⁶

Por sua vez, a ocupação do litoral é ainda mais recente, embora havendo testemunhos da existência de construções defensivas nesta linha de costa, o seu povoamento correspondia, ainda na década de 60 a pequenos núcleos de pescadores. Com a construção de uma ponte sobre a ria, em 1965, as ligações e acesso às praias ficou facilitado o que desencadeou o desenvolvimento da zona. A política que, na altura, a Câmara Municipal adoptou para a venda de terrenos e a construção de uma nova ponte consomaram o incremento da construção na Praia da Vagueira, dando origem ao aglomerado que hoje conhecemos

Em síntese, pudemos afirmar que foi o século passado e o início do presente século que trouxeram um maior incremento populacional ao Concelho. Desde então, associadas às potencialidades agrícolas do Concelho, às suas características naturais e ao seu posicionamento geográfico, surgiram diversas infraestruturas que vieram dinamizar a ocupação do território. Referimo-nos a proximidade e crescente importância da Cidade de Aveiro e à construção de algumas estradas nacionais que fizeram de Vagos um ponto de passagem.

²⁶ in ponto 5.2, dos Elementos Anexos do Plano de Urbanização da Vila de Vagos

4.3 - PATRIMÓNIO

O património cultural, nas suas diferentes componentes, constitui um legado e um marco dos vários povos e gerações que ocuparam ou passaram por um determinado território.

Como tal constitui sempre uma importante referencia na caracterização e ordenamento de qualquer espaço, neste caso o Concelho de Vagos.

Com maior ou menor expressão existe sempre algo, por muito recente ou discreto que seja, que assume, no contexto e no universo de qualquer estudo, um importante papel na valorização e enriquecimento, neste caso, do território concelhio.

Embora não passe de um breve apontamento, há que inventariar e caracterizar os casos mais significativos do património existente, com vista à sua salvaguarda, valorização e divulgação.

No Concelho de Vagos não existem imóveis classificados, no entanto ainda se encontram diversos edifícios, não só de arquitectura erudita mas de feição mais popular e até rural, que constituem o património edificado local.

Neste contexto destacam-se algumas igrejas, diversas capelas, exemplos de arquitectura civil, moinhos, azenhas e outras estruturas de apoio.

A Arquitectura religiosa encontra-se representada, fundamentalmente, pelas Igrejas Paroquiais ou Matrizes de alguns aglomerados e por diversas capelas, das quais as mais curiosas, por apresentarem planta circular, se encontram na Vila de Vagos. Como manifestações religiosas assinalam-se ainda os cruzeiros em Vagos, Sosa e S. Romão.

Igrejas e Capelas:

- Igreja Matriz de Vagos
- Igreja de Lombo Meão;
- Igreja Paroquial de Sosa;
- Igreja de Ouca;
- Igreja Paroquial de Covão do Lobo;
- Igreja Matriz de Calvão;
- Igreja Paroquial de Fonte de Angeão;
- Ermida de Nossa Senhora de Vagos
- Capela da Misericórdia (Vagos)
- Capela de Sto António (Vagos)
- Capela de S. Sebastião (Vagos)

- Capela de S. João Baptista (Vagos)
- Capela de N^a Sra da Graça (Salgueiro);
- Capela de Sto Inácio (Boco);
- Capela em Gandara (Fonte de Angeão);
- Capela em Paradas (Fonte de Angeão);

A Arquitectura Civil Privada está bem representada, principalmente com edifícios de feição popular ou rural. Nas zonas mais antigas de Vagos, Ouca e Sosa existem ainda alguns edifícios residenciais de 2 pisos que testemunham uma arquitectura mais erudita e a presença de famílias outrora destacadas. Quanto aos exemplos de feição popular, são vários e dispersam-se ao longo dos caminhos. Por sua vez, a Vila de Vagos possui alguns edifícios de arquitectura pública, de várias épocas, que contribuem para o enriquecimento do património arquitectónico do Concelho.

Arquitectura Civil (Pública ou Privada):

- Edifício dos Paços do Concelho;
- Edifício do Tribunal;
- Casa brasonada em S. Romão;
- Diversas Casas Gandaresas espalhadas pelo Concelho;
- Diversas Casas em Ouca;
- Diversas Casas em Sosa;
- Casa em ruínas na Pedricosa ("Convento da Pedricosa")

As azenhas e os moinhos de vento, encontram-se praticamente em vias de desaparecer pelo avançado estado de ruína que apresentam. Quanto às azenhas há a destacar os conjuntos de Boco e Ouca. Junto a S. Romão existe o principal agrupamento de moinhos, que corresponde a um alinhamento de 3 moinhos com uma localização privilegiada do ponto de vista paisagístico.

Como Estruturas de Apoio assumem particular importância o Cais dos Barcos Moliceiros, hoje desactivado, e a antiga ponte da Fareja, que assegurava outrora a ligação a Sousa.

Importa ainda referir a existência de diversos poços com noras que se encontram espalhados um pouco por todo o Concelho.

Hoje, e paradoxalmente, o conceito de património é mais vasto, e engloba simultaneamente os valores paisagísticos do meio natural como enquadramento de qualquer valor cultural a proteger, o património cultural móvel ou imóvel (património construído) e o património "incorpóreo" ou imaterial que consiste em todas as manifestações etnológicas, como sejam usos e costumes,

medicinas locais, crenças religiosas, festas e romarias, música, danças e cantares populares, cozinha tradicional, etc.

A Câmara Municipal, tem um importante papel na preservação de todo o património, natural, construído e cultural, em geral. A pouco e pouco, deverão ser implementadas diversas iniciativas de divulgação e investigação.

O significado de Património Cultural vem definido na Lei nº 13/85, assim como as formas e regime de protecção dos bens materiais (móveis e imóveis, património arqueológico), dos bens imateriais, e também a forma de fomentar a valorização deste património. Esta Lei prevê igualmente as garantias e sanções aplicáveis ao incumprimento dessas disposições.

" Artigo 1º

- O património cultural português é constituído por todos os bens materiais e imateriais que, pelo seu reconhecido valor próprio, devam ser considerados como de interesse relevante para a permanência e identidade da cultura portuguesa através do tempo.

Artigo 2º

- 1 - É direito e dever de todos os cidadãos preservar, defender e valorizar o património cultural.*
- 2 - Constitui obrigação do Estado e demais entidades públicas promover a salvaguarda e valorização do património cultural do povo português...*

Artigo 5º

1 - O Instituto Português do Património Cultural, ..., é um instituto público dotado de personalidade jurídica e goza de autonomia administrativa e financeira

Artigo 8º

1- Por monumentos, conjuntos e sítios entende-se, respectivamente:

a) Monumentos: obras de arquitectura, composições importantes ou criações mais modestas, notáveis pelo seu interesse histórico, arqueológico, artístico, científico, técnico ou social, incluindo as instalações ou elementos decorativos que fazem parte integrante destas obras, bem como as obras de escultura ou pintura monumental;

b) Conjuntos: agrupamentos arquitectónicos urbanos ou rurais de suficiente coesão, de modo a poderem ser delimitados geograficamente, e notáveis, simultaneamente, pela sua unidade ou integração na paisagem e pelo seu interesse histórico, arqueológico, artístico, científico ou social;

c) Sítios: obras do homem ou obras conjuntas do homem e da natureza, espaços suficientemente característicos e homogéneos, de maneira a poderem ser delimitados

geograficamente, notáveis pelo seu interesse histórico, arqueológico, artístico, científico ou social..."

O Decreto nº 21 875 de 18 de Novembro de 1932, e o Decreto nº 34 993 de 11 de Outubro de 1945 legislam sobre zonas de protecção de edifícios e outras construções de interesse público.

" O valor e a beleza arquitectónica de um grande edifício ou de um monumento artístico não provêm somente da harmonia das suas proporções, da elegância das suas linhas, do arrojo da sua concepção, da riqueza ou bom gosto dos seus materiais; resultam ainda, e por vezes muitíssimo, do ambiente em que o edifício vive, da moldura em que o enquadra o conjunto de edificações que o cercam..."

Artigo 1º - Fica o Governo autorizado a estabelecer zonas de protecção dos edifícios públicos de reconhecido valor arquitectónico..."

Relativamente aos planos de salvaguarda, foi publicado um despacho, de 22.4.1988, da Secretaria de Estado da Cultura (D.R., II série, de 10.5.88):

" Nestes casos dever-se-á promover a actualização da zona de protecção e a elaboração de um plano de pormenor de salvaguarda e valorização para essa zona, apoiando obras de valorização na área envolvente que permitam exemplificar formas correctas de intervenção e gerem efeitos multiplicativos..."

Quanto ao património arqueológico não se encontram identificados locais com interesse. Contudo, a existência de locais de culto e a antiga navegabilidade de algumas linhas de água que atravessam o concelhos, são motivos suficientes para acautelar eventuais achados arqueológicos.

Sabendo-se que os valores arqueológicos se materializam-se em ruínas, objectos e fragmentos que jazem no solo, e uma vez intervir num território é lidar com um espaço e uma paisagem que possuem, por vezes, uma grande fragilidade e carga histórica, verifica-se uma preocupação crescente em preservar os lugares onde se sabe, ou suspeita, que existem ruínas ou objectos arqueológicos.

A lavoura mecânica, os projectos de reconversão agrícola, a florestação intensiva, abertura incontrollada e o alargamento de estradas e caminhos rurais, podem trazer efeitos devastadores para os sítios arqueológicos. Daí a importância das cartas arqueológicas que devem ser previamente consultadas. Deve dar-se, ainda, particular atenção às envolventes de castelos,

igrejas paroquiais e santuários, que geralmente estão associados a manifestações mais remotas.

Uma das medidas mais importantes, é sem dúvida, a sensibilização da população para a importância de todo um espólio móvel e imóvel, que constitui a memória dos povos que nos precederam. De facto, Câmara Municipal poderá desempenhar um importante papel na defesa do património e na construção e preservação da integridade histórica do seu Concelho, mediante a sensibilização da população, evitando ainda, que interesses especulativos provoquem não só demolições e revolvimentos, mas também a construção de edifícios de qualidade duvidosa.

Outro aspecto é a realização de uma carta arqueológica do Concelho o que implica um estudo mais aprofundado do território, podendo revelar a existência de locais que hoje se desconhece. É natural que a realização de prospecções tragam à luz do dia locais de interesse arqueológico, e conseqüentemente novos dados sobre o povoamento do Concelho.

Independentemente do seu valor científico e do seu estado de conservação, todo o sítio arqueológico é único por si mesmo, reflectindo a história de uma comunidade. Assim, uma vez que outros lugares estão por descobrir, importa referir, mais uma vez, que a informação relativa aos sítios arqueológicos é decisiva para prevenir o aniquilamento da herança cultural.

O valor patrimonial do Concelho vai muito para além do seu património construído. É uma região rica, não só do ponto de vista geológico, como visual e paisagístico, com as suas formas, cromatismos e interessantes planos de água que resultam da presença do mar, da ria e do rio, que se encontram em determinais locais e se individualizam noutros, contribuindo desta forma para a riqueza da paisagem e dos ambientes associados.

4.4 - ESTRUTURA DO POVOAMENTO E MORFOLOGIA URBANA

4.4.1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Neste capítulo pretende-se fazer não só uma avaliação e caracterização do tipo e estrutura do povoamento, como também uma breve abordagem do parque edificado e habitacional nas suas diversas vertentes (usos, pisos, estado de conservação). A avaliação da dinâmica construtiva e a identificação dos Planos eficazes no Concelho, são também objecto de análise neste capítulo.

Este estudo é apoiado e fundamentado em elementos bibliográficos, observação do local, dados fornecidos pela Câmara Municipal e reuniões diversas com as Juntas de Freguesia e entidades envolvidas.

A estrutura do povoamento no concelho e a morfologia dos aglomerados são fortemente marcadas pelos principais eixos viários que atravessam este território. Assim, a maioria dos aglomerados desenvolve-se de forma linear/tentacular tendo como espinha dorsal uma via de atravessamento, a partir da qual irradiam vias de menor importância viária, mas igualmente estruturantes para o povoamento. Apenas Praia da Vagueira, sendo um aglomerado de desenvolvimento recente e cujo crescimento resultou de uma operação planeada, se destaca pela sua morfologia caracterizada por traçados regulares.

A rede viária assume um papel preponderante na estrutura e hierarquização da rede urbana. Desta forma, no Concelho, a E.N. 109 constitui, não só o principal apoio e eixo de ligação dos aglomerados urbanos, formando contínuos edificados, como também o principal suporte da maior concentração populacional. Directa ou indirectamente associados a este eixo estão os aglomerados de: Vagos, Quintã, Sto André e Calvão. Este tipo de povoamento, estruturado em função, e ao longo de uma via, que afinal é uma estrada nacional, gera diversos conflitos entre a circulação viária e a vivência local (acessos às diferentes parcelas e propriedades marginais, circulação pedonal e atravessamentos). Praia da Vagueira e as Gafanhas a ponte, e Sousa, Ouca, Ponte de Vagos, Fonte de Angeão, Sta. Catarina e Covão do Lobo, a nascente, são aglomerados periféricos, em relação a este eixo, no entanto, alguns estão também associados a estradas importantes como E.N. 333, E.M. 591, E.M. 585 e E.M. 591.

Nos últimos anos, a rede urbana não teve grande desenvolvimento contribuindo para um acentuar dos desequilíbrios concelhios devido à macrocefalia exercida pela sede de Concelho. Contudo, e embora com características e vocações diferentes, o conjunto das “Gafanhas”, a Praia da Vagueira e Ponte de Vagos, têm vindo a assumir um papel cada vez mais significativo no contexto da rede urbana concelhia.

As características físicas do território condicionam fortemente a implantação e evolução da fixação humana. O território concelhio apresenta uma orografia com ligeiras variações altimétricas mas de características diversas, onde contrastam zonas extremamente férteis e irrigadas, associadas à produção agrícola, com zonas florestais e dunares. O mar, a ria e o rio, presentes no Concelho, são os principais responsáveis pela diversidade de paisagem. Estes aspectos condicionam fortemente a distribuição da população no Concelho, traduzindo-se em extensos contínuos populacionais associados às zonas agrícolas, e à ausência de população nas zonas florestais e nas zonas de dunas e praia.

4.4.2 - ESTRUTURA URBANA

De um modo geral, os aglomerados formaram-se e desenvolveram-se ao longo das principais vias de comunicação que atravessam zonas baixas e férteis associadas à exploração agrícola.

O povoamento característico do Concelho não corresponde ao de aglomerado tradicional, que se desenvolve em função de um centro e que apresenta, normalmente, uma maior consistência, com zonas perfeitamente consolidadas e de morfologia orgânica ou regular. Embora se possam identificar alguns casos que se aproximam desta morfologia de aglomerado (Sosa, Ouca, Salgueiro e Praia da Vagueira), não é certamente esta a tipologia dominante. Estamos sim, na presença de um povoamento de características lineares/tentaculares que se traduz no território por extensos contínuos edificados, em que os lugares se interligam, dificultando a sua delimitação espacial. Como tal, a abordagem deste território faz-se em função da agregação de lugares que, no seu conjunto, formam uma espécie de aglomerações dentro das quais, um ou mais lugares, se destaca por um nível funcional mais elevado.

Estes aglomerados evoluíram ao longo das principais vias que lhes deram origem, resultando num povoamento linear e ao mesmo tempo tentacular. Linear, porque os edifícios se alinham ao longo de grandes extensões de vias, sem formarem uma malha urbana, evidenciando-se a ocupação ao longo da E.N. 109. Tentacular, porque existe a confluência de algumas vias de atravessamento de ligação entre aglomerados, que conduzem uma ocupação similar, formando "tentáculos".

Este tipo de povoamento aparenta uma ocupação recente e de rápido desenvolvimento, pois as construções vão-se "pendurando" nos caminhos existentes, mesmo nos de "terra batida". Foram os caminhos pré-existentes que determinaram a ocupação espontânea, e não uma vontade de organização do espaço. Esta situação estava necessariamente associada à actividade económica dominante (agricultura) e à estrutura da propriedade. A propriedade é pequena e muito fragmentada e por vezes dividida por valas.

No entanto, é curioso verificar que, ao contrário de outras regiões do país em que os edifícios de lavoura estão isolados no interior da propriedade, em Vagos, e nesta região em geral, a casa rural mantém uma estreita relação com o caminho, contribuindo para este tipo de povoamento.

Com excepção da sede do Concelho, Praia da Vagueira e Ponte de Vagos, os restantes aglomerados são fortemente marcados pela função habitacional, sendo os edifícios, geralmente, unifamiliares com 1 ou 2 pisos, em lote próprio, predominando a disposição em banda, que origina ruas com fachadas continuas. Os aglomerados que correspondem a um povoamento de baixa densidade são, então, constituídos por alinhamentos de edifícios, nas traseiras dos quais se localiza o terreno e toda a actividade agrícola.

4.4.3 - DINÂMICA CONSTRUTIVA E ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO EDIFICADO

Os últimos 6 anos de gestão do território concelhio, à luz do PDM, revelaram que duas das maiores dificuldades na implementação do Plano, e que de algum modo travaram a dinâmica construtiva, que podia ter sido superior à verificada, prende-se com as densidades populacionais permitidas e com as cedências necessárias em caso de loteamento, que se manifestaram fortemente condicionadoras e desajustadas em função das características do cadastro, principalmente no seio de zonas já edificadas.

A estrutura da propriedade contribui fortemente para esta situação. A propriedade, na maioria dos aglomerados e sua envolvente próxima corresponde, frequentemente, a parcelas estreitas e de grande comprimento, o que fomenta o aparecimento de iniciativas individuais de construção, ao longo dos caminhos, deixando a tardo extensos logradouros. Nestes casos a oferta de parcelas para construção torna-se reduzida, traduzindo-se na típica ocupação linear e, simultaneamente, constituindo um factor inibidor para a implementação de novos loteamentos.

Contudo, e após a análise da evolução verificada desde a elaboração do PDM, constatou-se que em alguns aglomerados houve uma forte dinâmica construtiva e uma procura que justificam a criação de novas áreas de expansão, que permitam, em simultâneo, contrariar a ocupação linear e promover a consolidação e consistência dos aglomerados. Porém, em diversos aglomerados verificou-se uma fraca dinâmica, constatando-se que as áreas de expansão anteriormente propostas, praticamente não foram ocupadas, pelo que continuam a ser suficientes para a expansão futura, sofrendo apenas pequenos ajustes. As áreas de expansão terão que ser dimensionadas em função das necessidades de crescimento populacional, e devidamente acompanhadas pela implementação dos equipamentos necessários ao correcto funcionamento da rede urbana concelhia.

Assim, o licenciamento de novos edifícios constitui um dos principais indicadores para a avaliação da dinâmica construtiva do Concelho, neste caso nos últimos 8 anos (de 1990 a 1997). A análise da emissão de alvarás de loteamentos contribui igualmente para esta avaliação.

Quanto ao licenciamento de novos edifícios habitacionais ou mistos (habitação+comércio e/ou serviços) numa análise global, constata-se que o licenciamento foi relativamente equilibrado (quadro 4.1), entre 1990 e 1994 (com uma média de 164 edifícios/ano), apresentando uma maior incidência em 1991 (201 novos edifícios) e menor expressão em 1992 (137 novos edifícios). Nos últimos 3 anos presenceou-se uma ligeira quebra nestes valores, sendo o ano de 1996 o mais representativo do enfraquecimento do sector construtivo (105 edifícios), tendo-se assistido, contudo, a uma recuperação em 1997, o que poderá estar relacionado com a publicação das Alterações de Pormenor que vieram alterar alguns indicadores urbanísticos que se encontravam em vigor desde Dezembro de 1992, com a publicação do PDM.

A análise do licenciamento de novos edifícios para comércio e/ou serviços, revela algum equilíbrio ao longo dos últimos 8 anos. Neste contexto, as freguesias mais dinâmicas e, simultaneamente, as que apresentam um maior nível funcional são, para além da Freguesia onde se localiza a Sede do Concelho (Vagos com 40 novos edifícios), Sosa (22), Ponte de Vagos (18) e Gafanha da Boa Hora (18). Estes novos edifícios têm maior incidência nos aglomerados de Vagos e de Ponte de Vagos. As freguesias que revelaram uma menor dinâmica construtiva e funcional, neste âmbito, foram Calvão (6), Covão do Lobo (2) e Fonte de Angeão (2). Podem-se ainda referir como tendo uma fraca dinâmica, as freguesias de Sta. Catarina e Sto André.

No que respeita aos novos loteamentos verifica-se uma quebra após a entrada do PDM em vigor. Enquanto os anos de 1991 a 1993 apresentaram uma dinâmica significativa e relativamente equilibrada (uma média de 30 novos loteamentos/ano), em 1994 assistiu-se a uma descida para metade desses valores (16 novos loteamentos), enquanto nos dois últimos anos quase estagnou a emissão de alvarás de loteamento (apenas 1 loteamento novo em 1997). Efectuando-se uma análise por freguesia verifica-se que estes loteamentos tiveram maior incidência nas freguesias de Vagos (29) e Gafanha da Boa Hora (30). As freguesias com menor expressão são Covão do Lobo (5) e Fonte de Angeão (6).

Quanto ao estado de conservação do edificado, este não depende somente das condições de habitabilidade dos edifícios, mas também da qualidade estética do conjunto em que se inserem. Porém, o parque habitacional do Concelho é um parque relativamente jovem e sem grandes problemas, existindo um certo equilíbrio entre oferta e procura, e oferecendo condições razoáveis de habitabilidade. Esta situação contribui para o estado geral do edificado regular ou bom.

Quadro 4.1

Licenciamento de Novos Edifícios para Habitação ou Mistos (M)

Freguesia	Lugar ou Conj. de Lugares	Licenciamentos								
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Total
Calvão	Calvão (1)	3M+17	1M+19	15	6	1M+9	20	1M+11	17	6M+114
C. do Lobo	Covão do Lobo (1)	5	9	8	12	8	7	7	2	58
F. Angeão	F. de Angeão (1)	14	11	5	7	1M+10	4	3	7	1M+61
Gaf. da Boa Hora	Gafanhas	12	18	14	2M+19	2M+35	1M+18	3M+9	9	8M+134
	Praia da Vagueira	2M+9	2M+22	1M+16	6M+13	2M+9	4	7	10	13M+90
Ouca	Carregosa	3	4	3	2	1M+1	5	-	-	1M+18
	Ouca	7	9	-	1M+3	5	5	4	6	1M+39
	Rio Tinto	3	3	3	-	1	-	-	-	10
	Tabuaço	-	1	-	-	-	-	-	1	2
Ponte de Vagos	Ponte de Vagos (1)	12	2M+20	2M+15	14	11	1M+12	1M+4	1M+17	7M+105
	Vale	2	2	-	-	1	-	1	2	8
Sta. Catarina	Mesas	1M+2	1	-	-	1	-	1	-	1M+5
	Sta. Catarina (1)	5	5	3	6	4	4	1	6	34
Sto André	Ervedal	1	3	-	1	-	2	-	-	7
	Sanchequias	4	7	1	11	1	1M+4	2	3	1M+33
	S. Romão	3	3	1	-	-	-	-	-	7
	Sto André (1)	8	11	1M+7	11	1M+12	11	6	9	2M+75
Sto Antón.	Quintã	6	2M+4	5	5	7	-	2	7	2M+36
	Sto António (1)	4	8	7	9	6	8	9	8	59
Sosa	Boco/Sosa	15	5	6	6	1M+1	1M+5	1M+10	1M+4	4M+52
	Lavandeira/Fontão	8	1M+7	4	3	7	3	4	3	1M+39
	Pedricosa	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	Salgueiro	4	4	5	6	1M+9	7	5	10	1M+50
Vagos	Vagos/L. Meão	6M+21	2M+25	4M+19	4M+19	4M+29	4M+25	2M+19	1M+21	27M+178
	TOTAL	12M+ 165	10M+ 201	8M+ 137	13M+ 153	14M+ 167	8M+ 145	8M+ 105	3M+ 142	76M+ 1215

Quadro 4.2

Licenciamento de Novos Edifícios para Comércio e/ou Serviços

Freguesia	Lugar ou Conj. de Lugares	Licenciamentos								
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Total
Calvão	Calvão (1)	-	1	-	2	1	-	-	2	6
C. do Lobo	Covão do Lobo (1)	-	-	-	-	1	1	-	-	2
F. Angeão	F. de Angeão (1)	1	1	-	1	-	-	1	2	6
Gaf. da Boa Hora	Gafanhas	2	-	1	2	3	2	-	-	10
	Praia da Vagueira	3	-	-	1	1	1	2	-	8
Ouca	Carregosa	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	Ouca	1	1	-	-	-	1	3	1	7
	Rio Tinto	1	-	-	-	-	-	1	-	2
	Tabuaço	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Ponte de Vagos	Ponte de Vagos (1)	4	3	-	4	2	-	2	3	18
	Vale	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sta. Catarina	Mesas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sta. Catarina (1)	3	1	1	1	1	-	-	1	8
Sto André	Ervedal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sanchequias	-	-	-	1	-	-	1	-	2
	S. Romão	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sto André (1)	-	-	1	2	-	-	2	-	5
Sto Antón.	Quintã	1	-	1	-	1	-	-	-	3
	Sto António (1)	1	2	1	-	5	-	-	1	10
Sosa	Boco/Sosa	-	1	1	1	-	-	2	4	9
	Lavandeira/Fontão	2	2	1	1	1	-	-	1	8
	Pedricosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Salgueiro	2	1	-	1	-	-	-	1	5
Vagos	Vagos/L. Meão	4	3	5	3	3	12	2	8	40
	TOTAL	25	16	12	20	19	17	18	25	152

Quadro 4.3

Loteamentos Novos

Freguesia	Lugar ou Conj. de Lugares	Loteamentos								
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Total
Calvão	Calvão (1)	3	3	1	-	-	1	-	-	8
C. do Lobo	Covão do Lobo (1)	-	2	2	-	1	-	-	-	5
F. Angeão	F. de Angeão (1)	1	1	2	1	1	-	-	-	6
Gaf. da Boa Hora	Gafanhas	2	4	3	8	4	-	-	-	21
	Praia da Vagueira	-	6	1	1	1	-	-	-	9
Ouça	Carregosa	-	-	-	2	-	-	-	-	2
	Ouça	-	-	1	1	1	-	-	-	3
	Rio Tinto	-	1	1	1	-	-	-	-	3
	Tabuaço	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ponte de Vagos	Ponte de Vagos (1)	2	1	1	2	-	-	-	1	7
	Vale	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Sta. Catarina	Mesas	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	Sta. Catarina (1)	-	1	3	4	-	1	-	-	9
Sto André	Ervedal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sanchequias	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	S. Romão	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sto André (1)	2	3	3	2	-	-	1	-	11
Sto Antón.	Quintã	1	-	2	-	-	-	-	-	3
	Sto António (1)	1	2	1	1	-	-	-	-	5
Sosa	Boco/Sosa	2	-	1	-	-	-	-	-	3
	Lavandeira/Fontão	-	1	1	-	-	-	-	-	2
	Pedricosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Salgueiro	1	2	-	-	1	-	-	-	4
Vagos	Vagos/L. Meão	4	3	9	4	7	1	1	-	29
	TOTAL	20	30	32	29	16	3	2	1	133

4.4.4 - SISTEMAS CONSTRUTIVOS E LINGUAGEM ARQUITECTÓNICA²⁷

A feição e características dos edifícios que se enquadram na designada "Arquitectura Tradicional Portuguesa" têm subjacentes as características climáticas, a natureza da sua envolvente física e, consequentemente, a vertente económica e a herança cultural. Hoje em dia a feição e características dos edifícios não possuem a particularidade de se identificarem com um local ou uma região, resultando de novas técnicas e correspondendo a gostos e linguagens, por vezes importadas.

A Casa Gandaresa é a construção habitacional típica da região. Genericamente designada casa-pátio, a casa Gandaresa tem características muito próprias, conjugando características de casa urbana, no seu estreito relacionamento com a rua, e características de casa rural onde o pátio assume um papel fundamental.

²⁷ in ponto 6.4.2 dos Elementos Anexos do Plano de Urbanização da Vila de Vagos

Esta tipologia está intimamente relacionada com o tipo de povoamento, que se faz ao longo dos caminhos, tendo os campos agrícolas imediatamente nas traseiras dos edifícios.

A planta típica é rectangular simples e de piso térreo, o que se justifica pela funcionalidade pretendida e também pelo tipo de materiais de construção utilizados.

A casa destina-se quase exclusivamente a habitação, existindo, nas suas traseiras edifícios independentes de apoio agrícola (currais, palheiros, 2ª cozinha, etc.) que formam um pátio. O pátio é parcial ou totalmente fechado pelos anexos agrícolas. Quando o conjunto dos anexos não rodeia totalmente o pátio este é fechado com muros. Na zona habitacional, por vezes, cada divisão tem um acesso independente que dá para o pátio.

O sistema construtivo é o de parede resistente. É utilizado o adobe feito com areia ligada com cal, ou feito com barro. De um modo geral toda a habitação é forrada e tem o chão em soalho, com excepção da cozinha.

A casa é rebocada e caiada (por vezes só na fachada), geralmente em branco, com alguns elementos de cores vivas.

As fachadas embora simples são muito cuidadas, recorrendo a frisos, guarnições, cornijas e cunhais. É frequente encontrarem-se cantarias lavradas. A composição típica da fachada é janela-porta-janela, seguida de um portão. No entanto existem variantes a este ritmo, nomeadamente quanto à localização do portão que, por vezes, assume uma posição mais central. Esse portão abre para uma passagem coberta - o telheiro - que dá acesso ao pátio.

Enquanto a parte da casa apresenta, normalmente, um telhado de duas águas, nos anexos os telhados têm apenas uma água. Nas coberturas era colocada a telha de marselha e por vezes a de canudo, mais frequentes nos anexos.

Os beirados, no enfiamento dos cunhais, rematavam com elementos cerâmicos de telhas reviradas em "cauda de andorinha". Também nos remates das cumeeiras, era frequente a aplicação de pináculos ou outros elementos decorativos em cerâmica.

Muitas destas casas têm, hoje, as fachadas revestidas com azulejos de diversas cores.

Existe também uma variante mais urbana destas casas. Localizam-se, principalmente nas zonas mais antigas de Vagos, Sosa e Ouca, apresentam uma feição mais erudita e desenvolvem-se em dois pisos. Nestes casos é frequente os telhados serem de quatro águas.

No entanto, e face à expansão e remodelação do parque habitacional é evidente, uma transformação da linguagem tradicional através de uma mistura de elementos, tendo como critério a escolha de materiais modernos com maior oferta no mercado, e o uso de elementos visuais e decorativos provenientes de outras regiões. Destacam-se as persianas de plástico e as caixilharias de alumínio. Também se registam construções que carecem de revestimento ou acabamento.

Com a renovação do edificado são empregues sistemas de construção modernos, nomeadamente, betão armado e sistemas mistos. No que se refere ao edificado mais recente é aplicado o betão armado como sistema de construção.

Hoje, as telhas sobrepõem-se directamente em lajes de betão armado ou em elementos pré-fabricados. Em casos pontuais, empregam-se outros materiais nas coberturas.

4.4.5 - INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO EFICAZES NO CONCELHO

4.4.5.1 - Plano Director Municipal

O Plano Director Municipal foi ratificado por Despacho nº 104/92, do Ministro do Planeamento e da Administração do Território, publicado no D.R., 2ª Série, nº 282, de 7 de Dezembro de 1992, encontrando-se em vigor desde então. A sua aplicação prática revelou alguns indicadores estranguladores para a gestão autárquica levando à decisão da sua revisão, em 1995.

A gestão urbanística do território concelhio, à luz do PDM permitiu detectar diversas situações inibidoras do desenvolvimento concelhio e de um correcto ordenamento, tais como:

- densidades restritivas, veja-se o caso da Sede de Concelho para a qual a densidade máxima permitida é de 20 fogos por hectare, indicador que aplicado a esta realidade urbana se torna manifestamente insuficiente;
- os índices urbanísticos não viabilizam a construção em casos de colmatação nas zonas consolidadas dos aglomerados;
- disposições regulamentares, para a construção em áreas de RAN, mais restritivas do que aquelas que figuram no respectivo regime legal, agravado pelo facto de as áreas de RAN e REN envolverem quase na totalidade os aglomerados;
- omissão de Espaços Urbanos perfeitamente infraestruturados, tendo alguns ficado incluídos em RAN ou REN;
- edificabilidade condicionada à elaboração prévia de Plano de Pormenor em zonas onde não se justifica essa imposição;
- áreas de cedência altamente desincentivadoras dos processos de loteamento, uma vez que os valores impostos são superiores aos definidos na portaria nº 1182 de 22 de Dezembro;

- alguns desfasamentos entre peças desenhadas;
- medidas extremamente rigorosas quanto às instalações para alojamento de animais, exigindo afastamentos que, pelas características e estruturas da propriedade, não se adequam à realidade.

O PDM prevê também um traçado para o Itinerário Complementar nº 1 que já se encontra ultrapassado.

A elaboração de um modelo estratégico constitui também um dos grandes objetivos da revisão deste PDM.

Para obviar os estrangulamentos resultantes dos aspectos atrás referidos, durante o espaço de tempo em que decorre a revisão do PD, foram entretanto elaboradas “Alterações de Pormenor”, aprovadas em 12/03/97, segundo Resolução do Conselho de Ministros 37/97.

4.4.5.2 - Plano de Pormenor da Zona 2B do PGU de Vagos

Este Plano de Pormenor, com entrada em vigor em 1990, abrange uma área limitada a Norte pela E.N. 333 (zona do Tribunal), a Sul, pelo arruamento entre a Escola Secundária e a Fábrica, a Poente pela E.N. 109 e a Nascente pelo arruamento do Cemitério.

Este Plano de Pormenor prevê uma imagem perfeitamente urbana contemplando usos de habitação, comércio, hotelaria e similares, escritórios e equipamentos.

Os equipamentos e a hotelaria ocupam uma posição central na área abrangida por este Plano.

Das iniciativas previstas no Plano, ainda pouco foi concretizado tendo sido recentemente aprovado um loteamento que corresponde a parte do Plano. Em média, o mínimo de pisos é 3, atingindo um máximo de 10 pisos que corresponde a uma unidade de hotelaria.

4.4.5.3 - Plano de Pormenor da Zona Industrial

A Zona Industrial de Vagos, situada a poente da Vila, na estrada que liga Vagos à Vagueira, resulta da implementação de um Plano de Pormenor publicado em Diário da República a 2 de Novembro de 1993, tendo sido registado na DGOT com o número 02.01.18.00/1-93 em 17/9/93.

Este plano estabelece as regras e orientações para o uso e ocupação do solo numa área que prevê 122 lotes, dos quais 121 são para indústria e 1 para equipamentos e serviços. Apesar de amplamente solicitada, a Zona Industrial, é suficiente para os próximos anos, tanto mais que,

segundo a vontade da autarquia, será de prever pequenos espaços industriais estrategicamente localizados, em algumas das freguesias do concelho.

4.4.5.4 - Plano de Pormenor da Praia da Vagueira

A Praia da Vagueira foi sujeita a Plano de Pormenor na década de 80, sendo este aprovado por despacho do Secretário do Estado da Administração Local e do Ordenamento do Território de 15 de Junho de 1989, publicado no D.R., 2ª Série, de 20 de Julho de 1989. Contudo, alguns desajustes que surgiram nos primeiros anos da sua implementação, assim como a entrada em vigor do PDM em 7 de Dezembro de 1992, desencadearam a sua revisão. Esta revisão preconizou a regularização de algumas situações existentes e a redefinição de determinados aspectos da proposta de implantação inicial que se revelaram desajustados.

Como a revisão alterou o Plano Director Municipal, a sua ratificação foi a Concelho de Ministros, correspondendo à resolução nº 192/97, publicada no D.R. nº 254, 1ª Série de 3 de Novembro de 1997.

4.5 - CARACTERIZAÇÃO URBANÍSTICA DOS AGLOMERADOS

4.5.1 - INTRODUÇÃO

Neste Capítulo pretende-se elaborar uma análise crítica dos aglomerados. Contudo o tipo de povoamento característico, como já foi referido, induz uma rede urbana constituída não por um conjunto de aglomerados segundo uma designação tradicional mas sim, e na maioria dos casos, por contínuos edificados. Como tal, recorreu-se à associação de lugares que formam contínuos edificados, assumindo-se, quando necessário, a divisão entre freguesias como limites destas “aglomerações”. Porém, embora em menor número, existem também alguns aglomerados, com os seus limites claramente identificáveis.

A caracterização destes aglomerados é elaborada em função da análise dos perímetros constantes no PDM em vigor, tendo sido consideradas as seguintes situações:

- Espaços Urbanizados que não se encontram integrados em Perímetro Urbano, e que serão contemplados na revisão.
- Espaços Integrados em Perímetro Urbano, que não apresentam vocação urbana, correspondendo a pequenos espaços que serão excluídos dos perímetros.

Este tipo de análise torna-se mais expedita na definição dos novos perímetros, uma vez que contribui, de uma forma mais clara, para a correcta definição dos Espaços actualmente ocupados, bem como das tendências e necessidades de expansão. Permite, igualmente, avaliar os desfasamentos existentes entre as peças desenhadas e a realidade de ocupação do solo.

4.5.2 - FREGUESIA DE CALVÃO

Calvão/Canto do Calvão/Choca do Mar/Choca da Serra/Cabecinhas/Corgo/Caneira

Calvão, assim como outros aglomerados do Concelho, corresponde na realidade a uma aglomeração de pequenos lugares que se foram interligando de forma orgânica através de caminhos existentes. O elo mais forte entre estes lugares é sem dúvida a E.N. 109 através da qual Cabeçinhas, Choca da Serra, Calvão e Canto do Calvão se associaram formando um contínuo edificado, no sentido norte-sul. Este contínuo, a norte, ultrapassa os limites da freguesia, passando para a freguesia de S^{to} André. Não se tem verificado grande tendência de desenvolvimento para nascente, ao contrário do que sucede a poente da E.N. 109. O aglomerado expandiu-se, no sentido de Choca do Mar, Caneira e Corgo, absorvendo estes lugares. Da análise do perímetro urbano em vigor verifica-se que em diversos locais do aglomerado existem situações de edificabilidade na contiguidade do perímetro que não foram

contempladas, assumindo particular importância na zona do Campo de Futebol e do Seminário de N. Sr.^a da Apresentação.

4.5.3 - FREGUESIA DE COVÃO DO LOBO

Covão do Lobo/Moita/Juncal/Cabeças

Covão do Lobo é a freguesia mais a sul e também a mais distante da sede do Concelho. O único aglomerado, que é a sede de freguesia, é composto pelos lugares de Covão do Lobo, Moita e Cabeças a poente, e Juncal a sul.

De características orgânicas e forma tentacular, o aglomerado tem tido uma evolução mais significativa no sentido de Fonte do Angeão e de S^{ta} Catarina, sendo o principal polo de desenvolvimento o Lugar da Moita.

Corticeiro de Cima

Corticeiro de Cima é um pequeno conjunto edificado que corresponde a um alinhamento de moradias ao longo da E.N. 334, mesmo na fronteira com o Concelho de Mira. Actualmente, este conjunto edificado não se encontra integrado em qualquer perímetro urbano. Corticeiro de Cima é dividido pela fronteira entre as freguesias de Covão do Lobo e Fonte de Angeão.

4.5.4 - FREGUESIA DE FONTE DE ANGEÃO

Fonte de Angeão/Parada de Cima/Gandara/Rines

O povoamento da Freguesia de Fonte de Angeão tem características lineares, apresentando zonas de elevada densidade ao longo da E.M. 598, no sentido norte-sudeste. Em Parada de Cima, em direcção ao Canto do Calvão e em Gandara o povoamento, também linear, traduz-se igualmente por uma certa densidade que induz a expansão do aglomerado para poente da E.M. 598. Este aglomerado composto pelos lugares de Fonte de Angeão, Parada de Cima e Rines, forma um continuo edificado praticamente ligado a Ponte de Vagos através da E.M. 598. Por sua vez, a sul, Gandara é o núcleo mais individualizado.

4.5.5 - FREGUESIA DE GAFANHA DA BOA HORA

Gafanha da Vagueira/Gafanha da Boa Hora/Gafanha do Areão

As Gafanhas correspondem a um extenso cordão edificado ao longo da E.M. 591, que acompanha, no sentido sul-norte, a margem nascente do braço da Ria de Aveiro que atravessa o Concelho. Este contínuo é caracterizado por edifícios de habitação unifamiliar, predominantemente com um piso. Actualmente, atendendo ao esgotamento da capacidade construtiva da E.M. 591, tem havido um enorme pressão sobre a “Estrada da Alta Tensão”. Em determinadas zonas verifica-se uma expansão ao longo de arruamentos perpendiculares à E.M. 591; é o caso da Gafanha do Areão, da Gafanha da Boa Hora e da Estrada da Vagueira, em direcção ao Parque de Campismo (E.M.591-1). A Gafanha da Boa Hora é a sede de freguesia e concentra, junto à estrada florestal, a maioria dos serviços desta zona.

Praia da Vagueira

Entre o mar e a ria, a Praia da Vagueira é um aglomerado de formação recente, cuja essência é a ocupação balnear. Com um desenvolvimento muito rápido, principalmente a partir da década de 80, é dos aglomerados do Concelho com características urbanas mais vincadas. Embora sendo um aglomerado de pequenas dimensões, essa urbanidade é-lhe conferida pelo tipo de ocupação:

- diversos edifícios de “habitação colectiva”;
- diversos estabelecimentos comerciais, particularmente ligados ao ramo da restauração;
- características dos espaços públicos;
- traçado e características geométricas dos arruamentos.

Este aglomerado apresenta-se como um caso único no Concelho sendo perfeitamente individualizável e nada comparável aos restantes aglomerados. Ou seja, apesar dos diversos aspectos referidos como caracterizadores da dinâmica e importância do aglomerado, estes não se traduzem numa dinâmica populacional significativa durante todo o ano, pelo facto de a maioria dos fogos construídos, quer unifamiliares quer em edifícios de habitação colectiva corresponderem a uma ocupação sazonal, que se prende com as características balneares da zona em que se insere.

A forte dinâmica construtiva e pressão sobre os terrenos disponíveis levou à elaboração de um Plano de Pormenor em 1989 e que foi revisto recentemente, sendo esta revisão ratificada segundo a Resolução de Concelho de Ministros nº 192/97.

Praia de Vagueira é assim, um aglomerado com uma estrutura ortogonal regular onde se encontram as diversas tipologias de construção, desde edifícios de habitação colectiva com 6 pisos a moradias unifamiliares em banda, geminadas ou isoladas com 2 pisos.

Borda do Mar

Junto da Gafanha do Areão, a poente, encontra-se ainda isolado um pequeno alinhamento de edifícios, com 1 piso.

4.5.6 - FREGUESIA DE OUCA

Ouca

Aglomerado sede de freguesia, Ouca apresenta uma estrutura urbana tentacular desenvolvendo-se em função da E.M. 585, E.M. 333-1 e C.M. 1548. Ao longo destas vias a edificação é densa conferindo-lhe uma urbanidade que a distingue da maioria dos aglomerados do Concelho. Actualmente tem-se verificado a expansão preferencial a norte e nascente, uma vez que os principais arruamentos, atrás referidos, se encontram perfeitamente consolidados.

Carregosa

A sul da E.N. 333 e nascente da E.M. 585, localiza-se Carregosa, uma aglomerado de características orgânicas, onde as edificações se implantam ao longo dos caminhos mas de forma algo dispersa, conferindo ao aglomerado uma estrutura e configuração pouco coerentes.

Rio Tinto

Rio Tinto é um pequeno aglomerado situado no sul da freguesia de Ouca. De forma orgânica, tem como principal eixo de desenvolvimento a E.M. 585, aproximando-se dos limites do aglomerado de S^{ta} Catarina.

Tabuaço

Tabuaço, tal como Rio Tinto, é um pequeno aglomerado situado no sul da freguesia de Ouca. Também de forma linear, este aglomerado desenvolve-se de noroeste para sudeste, ao longo da E.M.596.

4.5.7 - FREGUESIA DE PONTE DE VAGOS

Ponte de Vagos/Canto de Baixo/Canto de Cima/Carvalhais/Palhal/Barrentas

Ponte de Vagos é sem dúvida uma das freguesias de maior dinâmica funcional e construtiva. O povoamento é também linear, desenvolvendo-se ao longo de diversos caminhos que se interligam formando coroas edificadas que envolvem bolsas de terrenos de aptidão agrícola. O principal eixo de desenvolvimento é formalizado pela E.M. 598, estendendo-se para poente onde envolve o lugar de Carvalhais, e para nascente até à ribeira. A densidade de ocupação é mais significativa, que na maioria dos aglomerados do Concelho (com excepção de Vagos e Vagueira), concentrando-se diversas actividades económicas ao longo da E.M. 598. É também, junto a esta via que se encontram os edifícios de maior cêrcea, que correspondem a habitação colectiva.

Este aglomerado forma um contínuo, a sul com Fonte de Angeão e a norte com S^{to} André. Para poente estende-se, ultrapassando o limite da freguesia em Junco do Bico, que pertence à Freguesia de Calvão.

Vale

Vale é um pequeno núcleo habitacional, que se encontra fisicamente separado de Ponte de Vagos, pelo Ribeiro do Salta, formando um contínuo com Pardeiros que pertence à freguesia de S^{ta} Catarina.

4.5.8 - FREGUESIA DE SANTA CATARINA

S^{ta} Catarina/Pardeiros/Condes/Canas/Grou

Fonte da Costa/Andal/Estrada/Sinchorro

S^{ta} Catarina tem como espinha dorsal preferencial a E.M. 585, inflectindo para poente através da E.M. 598-1, no Lugar de Pardeiros. A estrada que atravessa o centro de S^{ta} Catarina no sentido nascente/poente, induziu a expansão do aglomerado no sentido do Lugar de Grou. Recentemente tem-se verificado uma tendência de expansão para norte, na direcção de Rio Tinto, e para sul no Lugar de Andal.

Também em S^{ta} Catarina se verifica um povoamento ao longo dos caminhos que deixa cercados diversos terrenos agrícolas em situação expectante.

Mesas

Mesas é um pequeno aglomerado a nascente de S^{ta} Catarina que se desenvolve ao longo de três troços de vias que se intersectam, apresentando, dois desses troços, uma densidade de ocupação significativa.

4.5.9 - FREGUESIA DE STO ANDRÉ**S^{to} André/Vigia/Vergas**

S^{to} André ao longo da E.N. 109 e Vigia/Vergas ao longo da E.M. 594, desenvolvem-se linear e paralelamente ligando-se por um braço perpendicular a estas duas vias, no lugar de Vigia. Embora se atinjam maiores densidades de ocupação nos lugares de Vigia e Vergas é o Lugar de S^{to} André que assume a maior centralidade da freguesia uma vez que concentra as principais funções.

O espaço urbanizado de S^{to} André forma uma continuidade com o aglomerado de Quintã, na Freguesia de S^{to} António. Também o aglomerado de Vigia/Vergas extravasa os limites da freguesia, a norte, dando continuidade para Lomba na freguesia de S^{to} António; a sul, liga com Choca do Mar e Cabeçinhas na freguesia de Calvão.

Ervedal/Sanchequias

Sanchequias a sul de S^{to} André e Ervedal a nascente de Sanchequias formam um único aglomerado, que se liga com Ponte de Vagos, no prolongamento para sul do Lugar de Sanchequias. A zona de maior concentração de edificado, faz-se precisamente no Lugar de Sanchequias, ao longo da E.M. 598 e imediatamente a nascente desta, no sentido de Ervedal, onde o povoamento é mais disperso.

S. Romão

S. Romão sendo um dos aglomerados mais pequenos do Concelho é sem dúvida o que tem maior tradição histórica. O seu povoamento remonta à era anterior a Cristo, tendo recebido foral em 1190, concedido por D.Sancho I, o qual entregou o Senhorio a João Fernandes. S. Romão foi então sede de uma Igreja Paroquial com oitenta e seis fogos e compreendia os lugares de Quintã, Moutas (Trás-da-Moita e S^{to} André), Ponte de Vagos e Sanchequias. Foi em S. Romão que durante muito tempo funcionou o celeiro da região. Hoje é um pequeno aglomerado de pitoresco casario mas fraca dinâmica construtiva, o que de algum modo contribui para o seu carácter de aldeia típica da região.

4.5.10 - FREGUESIA DE SANTO ANTÓNIO

Quintã

Quintã é um aglomerado linear que corresponde essencialmente a alinhamentos de edifícios de ambos os lados da E.N. 109, atravessando a totalidade da freguesia no sentido norte-sul. Quintã, corresponde a parte de um extenso cordão de edificação ao longo da E.N. 109, que continua, a norte, através da Vila de Vagos, prolongando-se para sul até S^{to} André, inclusive. O aglomerado evolui, timidamente, para poente através da E.M.594-2 e de outra via a norte desta, na direcção de Corgo do Seixo de Baixo e Lomba, respectivamente.

Corgo do Seixo de Baixo/Corgo do Seixo de Cima/Lomba

Esta associação de lugares, deu origem a um contínuo de edificado ao longo da E.M. 594 e E.M. 594-2. A partir desta última, cruzam-se outras vias, quer para norte quer para sul, que embora de menor importância são igualmente significativas como suporte de um parque edificado que se tem vindo a densificar significativamente nos últimos anos. Contudo as maiores densidades atingem-se, presentemente, no Lugar de Lomba. Este tipo de povoamento dominado por alinhamentos de edifícios ao longo de caminhos, orientados do sentido norte-sul, quase paralelos e ligeiramente distanciados entre si, está directamente relacionado com a existência de diversas linhas de água que correm com a mesma orientação.

4.5.11 - FREGUESIA DE SOSA

Sosa/Boco

Sosa é um aglomerado com uma configuração em forma de T, tendo como principal eixo de desenvolvimento a E.N. 333 e, mais recentemente, a E.M. 333-1.

O facto de o aglomerado se apoiar na E.N. 333, que é uma via de tráfego significativa, provoca diversos estrangulamentos, atendendo a que o edificado apresenta elevada concentração junto a esta via, formando uma fachada urbana contínua.

Em Sosa tem-se verificado uma tentativa de contrariar o povoamento linear, encontrando-se a sul da E.N. 333 e a poente da E.M. 333-1, a criação de um quarteirão de grandes dimensões orientado pela ortogonalidade dos arruamentos. Contudo, a expansão de Sosa para sul ligou este aglomerado ao de Boco.

Boco é um pequeno aglomerado de configuração ondulante. Desenvolve-se quase na totalidade em função da E.M. 333-1, onde a ocupação é densa, com pequenas ramificações para nascente, com características de ocupação dispersa.

Fontão/Lavandeira

Fontão e Lavandeira unem-se por um cordão de edificado materializado na E.M. 585. A partir desta estrada ramificam-se diversas vias como a E.N. 335 e o C.M. 1542, e outras de menor importância, através das quais se desenvolve o povoamento destes dois lugares. Estamos portanto, e mais uma vez, perante uma forma de povoamento linear e orgânico, onde a inexistência de um centro dificulta a estruturação e percepção do espaço urbano. Contudo, entre Fontão e Lavandeira existe uma zona, onde se localiza o polidesportivo que apresenta potencialidades para se tornar o centro desta aglomeração.

Salgueiro

É um aglomerado a norte de Sosa, com uma morfologia orgânica e extremamente irregular. O edificado dispersa-se ao longo dos caminhos, sendo a E.M. 587, para norte, a via de maior pressão urbana, nos últimos anos.

Pedricosa

A Pedricosa é um pequeno aglomerado, na freguesia de Sosa. O seu acesso, pelo C.M. 1541, é algo sinuoso e de difícil percepção. Pedricosa embora não apresente um interesse significativo nem como espaço urbano, nem ao nível do edificado, goza contudo de um excelente localização. Sobranceiro ao rio, na margem nascente deste e em frente à Vila de Vagos, poderá constituir um local a desenvolver do ponto de vista turístico.

Captação

O Lugar da Captação corresponde a uma pequena rua com edifícios de habitação unifamiliar de ambos os lados. O seu acesso é extraordinariamente difícil, mas tem-se vindo a verificar uma crescente procura para o licenciamento de novas habitações.

4.5.12 - FREGUESIA DE VAGOS

Vagos/Lombo Meão

Vagos, também com uma estrutura linear/tentacular, como sede do concelho, já evoluiu nas últimas décadas para uma densificação do centro, no entanto, a organização do espaço em quarteirões só existe mesmo na zona central e é pouco significativo.

A Vila de Vagos teve o seu maior incremento ao longo da EN 109 onde se localizam as principais funções urbanas. Desenvolveram-se algumas ramificações ao longo da Estrada da Vagueira, do caminho do Santuário e do caminho de Lombo Meão. Diversos edifícios do tipo moradia unifamiliar foram pontuando o "emaranhado" de caminhos que servia os terrenos agrícolas, criando uma envolvente de habitação dispersa.

Criou-se, assim, uma dispersão orientada que transformou este território num labirinto sem espaços e acessos hierarquizados.

O atravessamento por parte da EN 109 foi sem dúvida, um elemento de desenvolvimento que acabou por se tornar num factor de degradação da vivência e do espaço urbano, transformando-se num problema de segurança e saúde pública.

Nos últimos anos assistiu-se já, a um esforço para contrariar este tipo de crescimento, o que está patente na localização dos novos equipamentos e também na realização de Estudos, como o Plano de Pormenor da Zona 2B.

No entanto, a maneira como actualmente se encontra povoado este território revela a existência de diversos espaços intersticiais ou totalmente disponíveis que são alvo de propostas concretas, preconizando um planeamento integrado e independente da EN109, para a qual são apontadas alternativas.

Também Lombo Meão, que se encontra praticamente ligado à Vila de Vagos por um corredor de construção, se desenvolveu de uma forma linear/tentacular, embora com características claramente rurais.

Na área central de Vagos bem como ao longo da E.N. 109, concentram-se as principais funções comerciais e de serviços. Em **Lombo Meão**, a estrutura funcional é muito simples, possuindo, sobretudo funções oficinais (reparações) e de satisfação de necessidades básicas (mercearia, mini-mercado, talho).

Pelo facto de esta área ser a sede do concelho de Vagos concentra um determinado número de funções centrais de aquisição ou prestação de serviços mais raros.

Embora possuindo um desenvolvimento funcional adequado à sua situação de sede de concelho, não é, porém, suficientemente diversificado ao ponto de evitar deslocações da população local à cidade de Aveiro para a aquisição de determinados bens ou serviços, onde predomina uma maior e melhor capacidade de oferta.

Em síntese, estamos em presença de um território cuja estrutura comercial e de serviços privados e públicos se concentra predominantemente na área central de Vagos, existindo na envolvente desta uma área onde se encontram disseminadas funções, sobretudo de aquisição diária (mercearias...) ou funções de existência desqualificadora do espaço urbano (oficinas de reparação e armazéns).

4.6 - HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS

4.6.1 - INTRODUÇÃO

O estabelecimento de uma hierarquia de centros urbanos no âmbito de um Plano Director Municipal tem subjacente a necessidade de definição de um correcto zonamento e de uma adequada utilização e gestão do território abrangido, fomentando a melhoria das condições de vida dos habitantes. Com efeito, a definição da hierarquia dos centros urbanos de um concelho é fundamental enquanto instrumento que deverá servir de orientação à implantação espacial de equipamentos e de actividades económicas promotores de desenvolvimento e atenuadores das desigualdades espaciais, favorecendo o desenvolvimento de relações inter-centros e atenuando a actual dependência polarizadora das sedes concelhias.

Assim, a definição da hierarquia dos centros urbanos de um concelho deverá funcionar como a base para o seu desenvolvimento na medida em que deverá permitir a definição, para cada nível hierárquico proposto, da sua função de apoio às actividades económicas e de ponto de concentração de equipamentos colectivos, tendo em vista harmonizar níveis de conforto desejáveis.

Os **centros urbanos** são os aglomerados que, além de servirem a economia local e a sua população residente, constituem centros dinamizadores para uma área de influência, em função dos postos de trabalho, dos equipamentos, dos serviços públicos e privados nele existentes ou a criar e que são localizados estrategicamente no espaço, representando aceitáveis níveis de acessibilidade.

A distribuição de bens pressupõe contactos frequentes com outros centros. A ligação entre os vários centros, feita por um conjunto de fluxos (pessoas, mercadorias, capitais, informação), permite constituir uma rede. Chama-se rede urbana ou sistema urbano ao conjunto de centros e respectivas áreas de influência ligados por relações hierárquicas de dependência.

O nível de cada centro é determinado pelo nível de funções nele existentes e, geralmente, a importância funcional de um centro é proporcional ao número dos seus habitantes.

Na dependência directa, na definição do nível hierárquico, está a centralidade (medida pela distância) de cada lugar em relação à população que serve e são as actividades terciárias (comércio e serviços), as que possuem maiores requisitos de centralidade.

A diferenciação de níveis hierárquicos de centros reflecte essencialmente a periodicidade da procura pelos sectores económicos e pela população residente de equipamentos, serviços e bens. Assim,

- i) a procura diária de primeira necessidade deve ser satisfeita nos centros de centralidade inferior (centros básicos) e de fácil acesso;
- ii) a procura especializada e esporádica e/ou excepcional deve ser satisfeita nos centros hierarquicamente superiores.

A posição hierárquica de alguns centros é muitas vezes conferida pela sua importância administrativa, que por sua vez obriga à ocorrência de equipamentos e serviços capazes de conferir uma certa capacidade atractiva e não tanto pelas dinâmicas demográficas existentes e/ou pela importância de outros indicadores de desenvolvimento.

4.6.2 - METODOLOGIA

A abordagem da hierarquia dos centros urbanos assume algumas particularidades decorrentes da estrutura de povoamento concelhia.

A estrutura de povoamento e a morfologia dos aglomerados do Concelho são fortemente determinados pelo atravessamento de eixos viários, o que justifica o desenvolvimento linear/tentacular dos aglomerados, que apresentam como espinha dorsal uma via de atravessamento, a partir da qual irradiam vias de menor importância viária mas igualmente importantes na estrutura do aglomerado. Objectivamente, temos um território constituído por extensos contínuos edificados, em que os "clássicos" lugares se encontram interligados, quase não existindo, neste território, o aglomerado tradicional que se desenvolve em função de um centro, com zonas consolidadas e de morfologia orgânica ou regular e que é espacialmente individualizável.

Tendo em atenção esta realidade, e como forma de articulação com a análise urbanística efectuada, a hierarquia dos centros urbanos é abordada ao nível da agregação de lugares que, no seu conjunto, formam uma espécie de "conurbação".

Assim, foram definidos 18 aglomerados/conjuntos de aglomerados, cuja delimitação obedeceu, então, à continuidade espacial, tendo sido apenas individualizados pelo limite de freguesia. Isto é, sempre que existia uma continuidade de edificações entre duas freguesias, o limite destas funcionou como limite dos aglomerados.

Os centros urbanos definidos são os seguintes:

- Calvão/Canto Calvão/Choca do Mar/Choca da Serra/Cabecinhas
/Corgo/Caneira
- Covão do Lobo/Moita/Juncal/Cabeças

- Fonte de Angeão/Parada de Cima/Gândara/Rines
- Gafanha da Vagueira/Gafanha da Boa Hora/Gafanha do Areão
- Praia da Vagueira
- Ouca
- Carregosa
- Rio Tinto
- Ponte de Vagos/Canto de Baixo/Canto de Cima/Carvalhais/Palhal/Barrentas
- Santa Catarina/Paredeiros/Condes/Canas/Grou/Fonte da Costa/Andal/Estrada/Sinchorro
- Santo André/Vigia/Vergas
- Ervedal/Sanchequias
- Quintã
- Corgo do Seixo de Baixo/Corgo do Seixo de Cima/Lomba
- Sosa/Boco
- Fontão/Lavandeira
- Salgueiro
- Vagos/Lombo Meão

Os seguintes aglomerados não são considerados no âmbito dos indicadores que, por excelência, permitem determinar a hierarquia dos centros por serem conjuntos urbanos de reduzida dimensão, com fraca ou nula importância funcional mas, no entanto, possuem alguma expressão demográfica e têm representação gráfica à escala do Plano. Constituem, desde já, o último nível da hierarquia urbana. São eles:

- Corticeiro
- Vale
- S. Romão
- Pedricosa
- Captação
- Tabuaço
- Mesas
- Borda do Mar

Os indicadores utilizados na determinação da hierarquia dos centros urbanos foram:

- Identificação e localização geográfica dos aglomerados
- Dimensão Demográfica (população residente/evolução recente)
- Funções Centrais do Sector Privado/evolução recente
- Funções Centrais do Sector Público

Apresentam-se de seguida as definições das expressões utilizadas ao nível da dinâmica funcional, nomeadamente:

- Centro Urbano ou Lugar Central - lugar (aglomerado) onde se localiza uma ou mais funções centrais;
- Função Central - tipo de empresa comercial ou de serviços que exerce a sua actividade a partir de um ponto central relativamente à população que serve;
- Unidades funcionais - cada unidade da função central.

Os dados das funções centrais do sector privado (unidades de comércio e serviços) resultaram do recurso a fontes diversificadas, nomeadamente: PDM em vigor (dados de 1990), trabalho de campo, realizado pela Plural em Fevereiro de 1998 e o Centro Regional de Segurança Social do Centro, do Serviço Subregional de Aveiro. As funções centrais do sector público foram fornecidas pela câmara municipal e pelas entidades que tutelam os diferentes equipamentos.

Tendo em conta que esta abordagem se apoiou na estrutura urbana proposta, a hierarquização agora apresentada é já uma primeira aproximação à proposta final de hierarquia dos centros urbanos.

4.6.3 - DIMENSÃO DEMOGRÁFICA

A diferenciação dos níveis hierárquicos dos lugares, pela importância das suas funções está muito ligada à importância das funções demográficas dos próprios aglomerados. Assim, a dinâmica do aparecimento de funções centrais relaciona-se com as flutuações populacionais.

Um dos primeiros indicadores a avaliar é, com efeito, a dimensão demográfica, a qual permite iniciar a abordagem à definição de diferentes níveis hierárquicos.

Na última década (1981/1991) o concelho de Vagos registou, globalmente, um acréscimo populacional de 2,8%. Internamente, registaram-se comportamentos significativamente distintos ao nível dos aglomerados. Assim, à excepção do aglomerado Salgueiro, que registou um crescimento de 2,9%, todos os restantes apresentam evoluções muito assimétricas (ver Quadro 4.4).

Quadro 4.4

Evolução da População, por aglomerado, entre 1981 e 1991

Aglomerados	População 1981	População 1991		
		Valor Absoluto (N)	Valor Relativo (%)	Taxa de Variação (%)
Calvão / Canto do Calvão / Choca do Mar / Choca da Serra / Cabecinhas / Corgo / Caneira	1 585	1 737	9,1	+ 9,6
Covão do Lobo / Moita / Juncal / Cabeças	1 136	1 060	5,5	- 6,7
Fonte de Angeão/Parada de Cima/ Gândara / Rines	1 335	1 291	6,8	- 3,3
Gafanha da Vagueira / Gafanha da Boa Hora /Gafanha do Areão	2 022	1 610	8,4	- 20,4
Praia da Vagueira	120	77	0,4	- 35,8
Ouca	782	958	5,0	+ 22,5
Carregosa	348	353	1,9	+ 1,4
Rio Tinto	285	359	1,9	+ 26,0
Ponte de Vagos / Canto de Baixo / Canto de Cima Carvalhais / Palhal / Barrentas	1 180	1 350	7,1	+ 14,4
Santa Catarina / Paredeiros / Condes /Canas/ Grou / Fonte da Costa / Andal/ estrada / Sinchorro	662	931	4,9	+ 40,6
Santo André / Vigia / Vergas	985	1 084	5,7	+ 12,8
Ervedal / Sanchequias	452	549	2,9	+ 21,5
Quintã	296	356	1,9	+ 20,3
Corgo do Seixo de Baixo / Corgo do Seixo de Cima / Lomba	1 071	1 237	6,5	+ 15,5
SOsa / Boco	989	895	4,7	- 9,5
Fontão / Lavandeira	911	796	4,2	- 12,6
Salgueiro	786	809	4,2	+ 2,9
Vagos/LOMBO MEÃO	3 101	2 819	14,8	- 9,1
Total do Concelho	18 548	19 068	-	+ 2,8

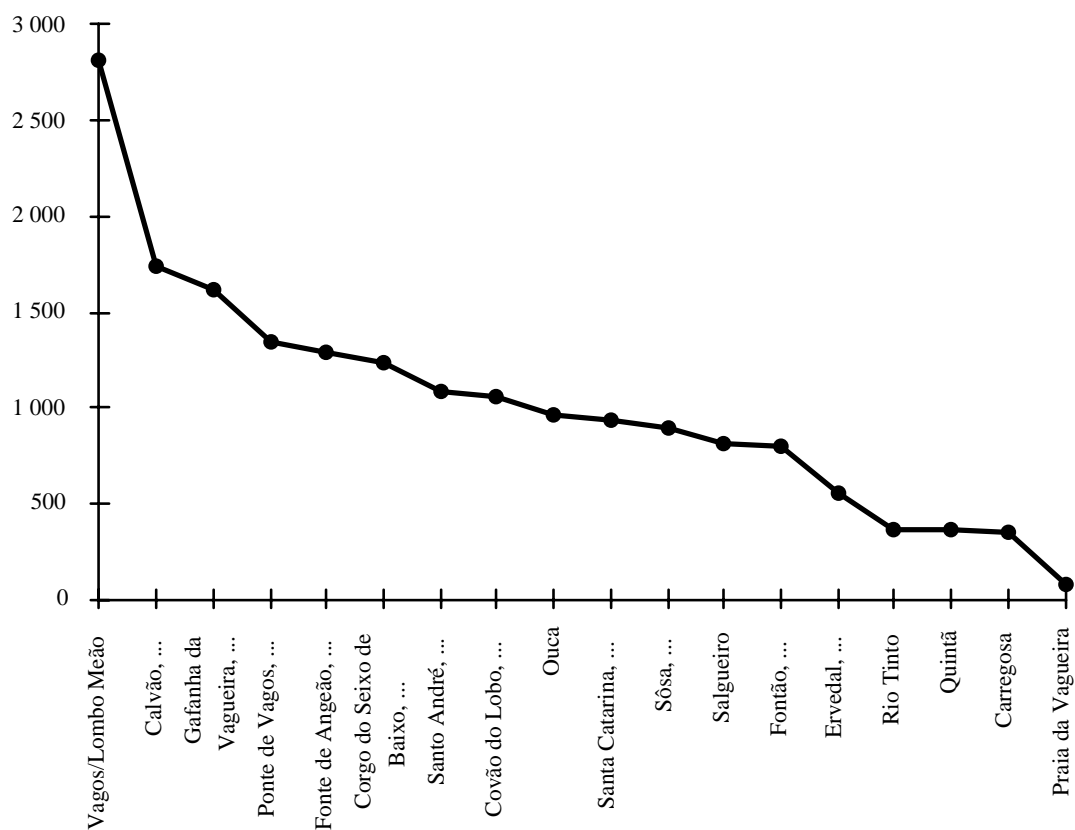
Assim, podem-se distinguir quatro grandes grupos de aglomerados em termos da sua evolução recente:

- *Aglomerados com crescimentos muito positivos (Tx Var. >20%)* - Santa Catarina/Paredeiros /Condes/Canas/Grou/Fonte da Costa/Andal/Estrada/Sinchorro; Rio Tinto; Ouca; Ervedal/ Sanchequias; Quintã;
- *Aglomerados com crescimentos positivos (0% <Tx. Var. <20%)* - Corgo do Seixo de Baixo/Corgo do Seixo de Cima/Lomba; Ponte de Vagos/Canto de Baixo/Canto de Cima/Carvalhais/Palhal/Barrentas; Calvão/Canto Calvão/Choca do Mar/Choca da Serra/Cabecinhas/Corgo/Caneira; Santo André/Vigia/Vergas; Salgueiro; Carregosa;
- *Aglomerados com crescimentos negativos (-20% >Tx. Var. >0%)* - Covão do Lobo/Moita/Juncal/Cabeças; Vagos/Lombo Meão; Sosa/ Boco; Fontão/Lavandeira;
- *Aglomerados com crescimentos negativos (Tx.Var.> -20%)* - Gafanha da Vagueira/Gafanha da Boa Hora/Gafanha do Areão; Praia da Vagueira.

Existem aglomerados que apesar de terem registado decréscimos populacionais significativos, continuam a ter um peso importante no conjunto do concelho, como são, nomeadamente Vagos/Lombo Meão, Fonte de Angeão/Parada de Cima/Gândara/Rines, Covão do Lobo/Moita /Juncal/Cabeças, Gafanha da Vagueira/Gafanha da Boa Hora/Gafanha do Areão.

Assim em termos demográficos, o escalonamento urbano é o representado na Figura 4.1 e no Quadro 4.5.

Figura 4.1
Escalonamento Urbano. Curva de Zipf (1991)



Quadro 4.5

Hierarquia dos aglomerados em função da sua dimensão demográfica

Nº de ordem	Aglomerados	População
1	Vagos/Lombo Meão	2 819
2	Calvão, ...	1 737
3	Gafanha da Vagueira, ...	1 610
4	Ponte de Vagos, ...	1 350
5	Fonte de Angeão, ...	1 291
6	Corgo do Seixo de Baixo, ...	1 237
7	Santo André, ...	1 084
8	Covão do Lobo, ...	1 060
9	Ouca	958
10	Santa Catarina, ...	931
11	Sosa, ...	895
12	Salgueiro	809
13	Fontão, ...	796
14	Ervedal, ...	549
15	Rio Tinto	359
16	Quintã	356
17	Carregosa	353
18	Praia da Vagueira	77

4.6.4 - FUNÇÕES CENTRAIS DO SECTOR PRIVADO

O escalonamento urbano de uma rede de centros tendo por base unicamente as dinâmicas demográficas, resultaria incompleto se não fosse analisada a situação dos núcleos urbanos ao nível da oferta de bens, serviços e equipamentos, quer do sector privado, quer do sector público.

As funções centrais que representam o resultado da iniciativa empresarial de entidades privadas (indivíduos e grupos económicos) assumem-se como os grandes fiéis indicadores da dinâmica funcional de cada centro. Esta imagem resulta da grande flexibilidade da iniciativa privada que se adapta com certa facilidade e rapidez às variações e às potencialidades de cada lugar em termos de importância demográfica e económica.

Consideram-se **funções centrais do sector privado** aquelas que se referem sobretudo a serviços e unidades comerciais retalhistas. A sua localização dependerá da existência de uma procura que as justifique.

A análise funcional teve como suporte os agrupamentos funcionais constantes do Quadro 4.6, cuja quantificação do número de unidades funcionais por função central se encontra sistematizada no Quadro 4.7.

Na figura 4.2 e no Quadro 4.8 estão ordenados os aglomerados em função do seu peso funcional.

Através da avaliação do número de licenciamentos de construções novas para comércio e /ou serviços entre 1990 e 1997 é possível verificar quais os aglomerados que sofreram maiores incrementos nos últimos sete anos, consolidando a sua posição na hierarquia, neste período. Assim, salientam-se os aglomerados de Vagos/Lombo Meão (40 licenciamentos), Ponte de Vagos (18 licenciamentos), Gafanha da Vagueira/Gafanha da Boa Hora/Gafanha do Areão; Corgo do Seixo de Baixo/Corgo do Seixo de Cima/Lomba e Sosa/Boco com 10, 10 e 9 licenciamentos , respectivamente.

Os aglomerados menos dinâmicos neste período foram Carregosa, Covão do Lobo, Rio Tinto, Ervedal/Sanchequias e Quintã.

Figura 4.2

Hierarquia Urbana de acordo com as Funções Centrais do Sector Privado

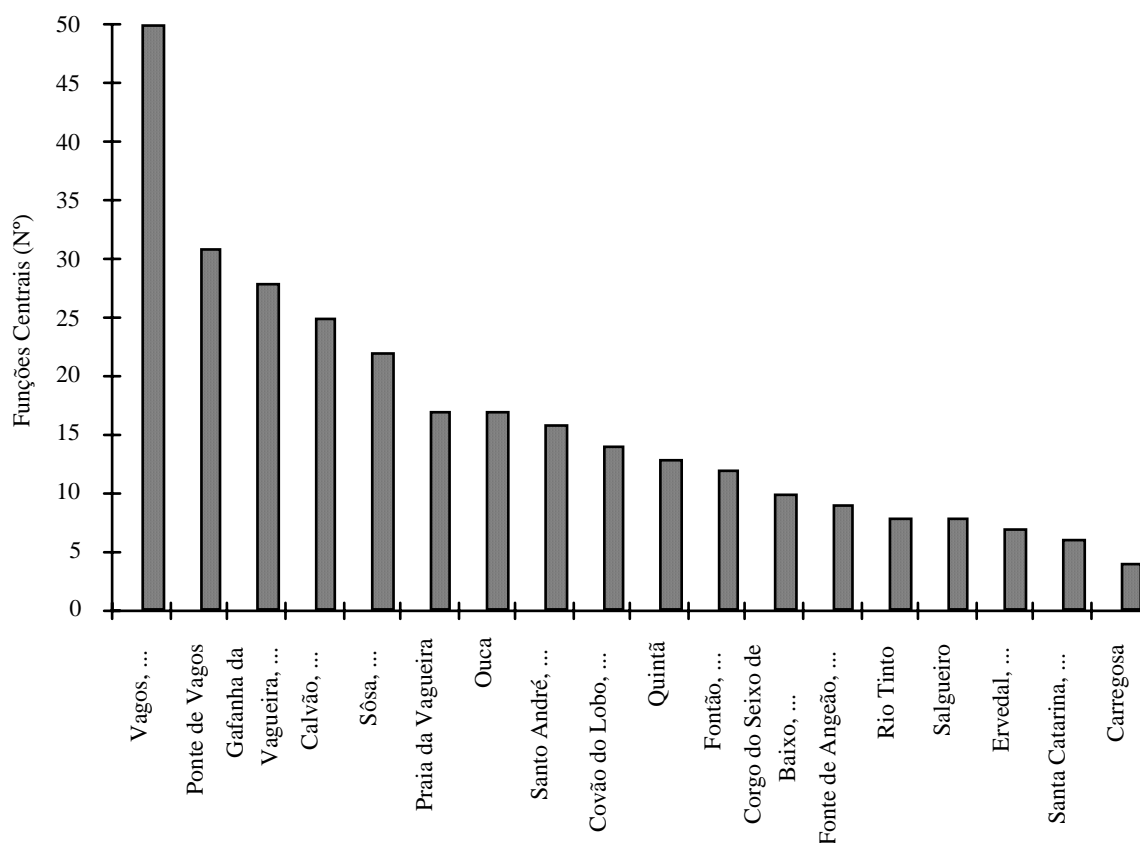
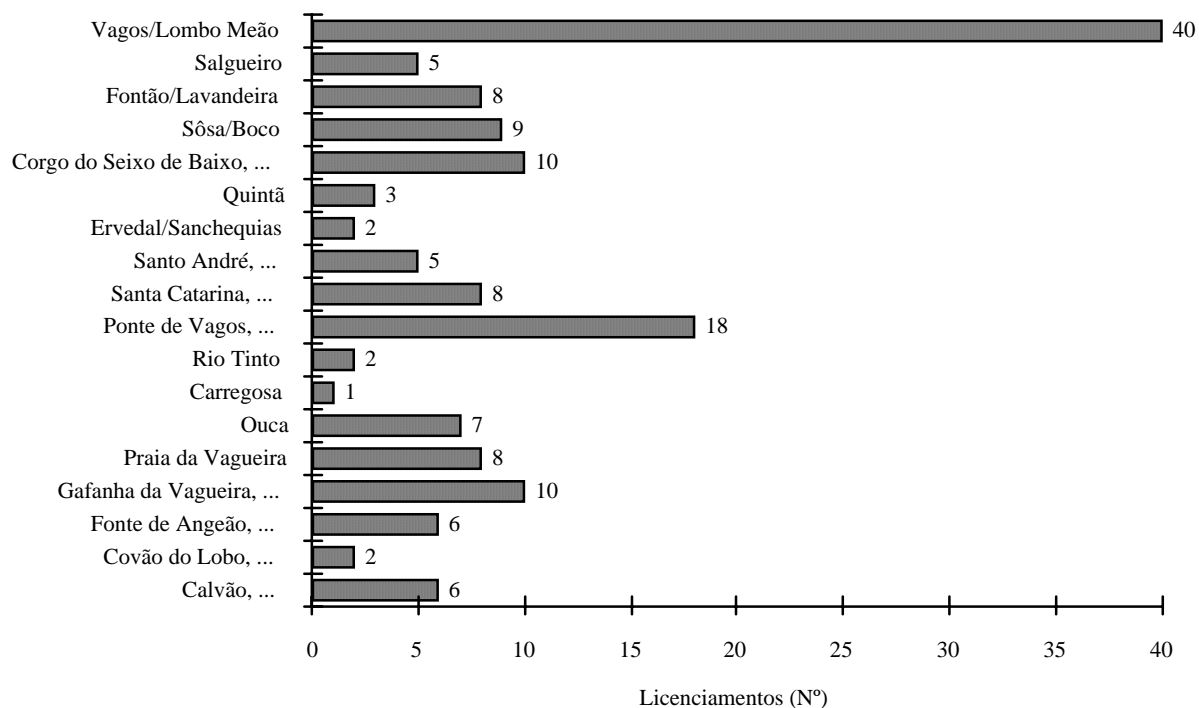


Figura 4.3

Número de Licenciamentos de construções novas para comércio e/ou serviços entre 1990 e 1997



Fonte: Câmara Municipal

Quadro 4.6

Nº de ordem dos centros urbanos em função das Funções Centrais do Sector Privado

Nº de Ordem	Aglomerados	Funções Centrais
1	Vagos/Lombo Meão	50
2	Ponte de Vagos	31
3	Gafanha da Vagueira, ...	28
4	Calvão, ...	25
5	Sosa, ...	22
6	Praia da Vagueira	17
7	Ouca	17
8	Santo André, ...	16
9	Covão do Lobo, ...	14
10	Quintã	13
11	Fontão, ...	12
12	Corgo do Seixo de Baixo, ...	10
13	Fonte de Angeão, ...	9
14	Rio Tinto	8
15	Salgueiro	8
16	Ervedal, ...	7
17	Santa Catarina, ...	6
18	Carregosa	4

4.6.5 - FUNÇÕES CENTRAIS DO SECTOR PÚBLICO

As **funções centrais do sector público** são aquelas que dizem respeito essencialmente a serviços e equipamentos de uso colectivo, e enquanto tal, possuem uma componente social muito importante. A sua localização depende essencialmente de factores administrativos, muito embora esteja subjacente a tentativa de racionalização económica dos investimentos públicos.

A caracterização funcional dos centros pela ocorrência de equipamentos colectivos transmite frequentemente uma imagem desajustada da importância real do lugar central. Muito facilmente se pode constatar a existência de casos em que a dinâmica demográfica e sócio-económica de um centro não corresponde ao nível de equipamentos públicos existentes, quer por defeito, quer por excesso. Daí que a análise dos centros urbanos pela ocorrência de funções centrais do sector privado deverá ser feita em conjunto com as funções centrais do sector público.

Nesta análise não se consideraram os serviços públicos porque dadas as características do concelho, a quase totalidade dos existentes se localiza na sede concelhia.

A ocorrência de funções centrais do sector público está representada no Quadro 4.9, a partir do qual foi possível escalonar as freguesias (Quadro 4.10).

Este indicador está agregado à freguesia, pois uma vez que os equipamentos colectivos, de um modo geral, tendem a localizar-se nas sedes de concelho e freguesia, a sua listagem fica assim mais facilitada.

Quadro 4.9

Funções Centrais do Sector Público, por freguesia

	Calvão	Covão do Lobo	Fonte de Angeão	Gaf. Boa Hora	Ouca	Ponte de Vagos	Santo António	Santo André	Sta Catarina	Sosa	Vagos
ENSINO											
Pré-escolar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Básico 1º ciclo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Básico 2º ciclo	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Básico 3º ciclo	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Ensino secundário	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Escola profissional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
SAÚDE											
Centro de Saúde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Extensão C. Saúde	x	x	x	x	x	x	-	-	-	x	x
Farmácia	x	x	x	x	x	x	-	-	-	x	x
ACÇÃO SOCIAL											
Creche	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x
Lar da 3ª Idade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Centro de Dia	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Apoio domiciliário	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
DESPORTO											
Piscina	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Polidesportivo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Campo de futebol	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pavilhão/sala desp.	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Campo Ténis	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
CULTURA											
Biblioteca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Teatro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Cinema	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Associações	x	-	x	x	x	-	x	-	-	x	x
Salões de festa	x	x	x	x	x	-	-	-	x	x	x
Imprensa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Rádio Local	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Total de Funções centrais	15	8	9	9	8	8	5	4	7	9	23

Fonte: Câmara Municipal e várias entidades envolvidas, 1998

Quadro 4.10

Nº de ordem das freguesias em função das Funções Centrais do Sector Público

Nº de Ordem	Freguesias	Funções Centrais
1	Vagos	23
2	Calvão	15
3	Fonte de Angeão	9
4	Gafanha da Boa Hora	9
5	Sosa	9
6	Covão do Lobo	8
7	Ouca	8
8	Ponte de Vagos	8
9	Santa Catarina	7
10	Santo António	5
11	Santo André	4

Na sequência do que se referiu anteriormente há, no concelho de Vagos, freguesias em que o nível da dotação de equipamentos colectivos não reflecte a importância funcional do sector privado dos seus aglomerados. Fonte de Angeão, por exemplo apresenta indicadores relativos

ao sector público que a posicionariam num nível elevado da hierarquia concelhia, no entanto, em termos demográficos e sobretudo funcionais, a sua importância é bastante menor, o que a remeterá para os níveis inferiores da hierarquia. Em contrapartida, Ponte de Vagos, sendo dos aglomerados mais importantes do concelho em termos demográficos e funcionais (sector privado), ao nível dos equipamentos colectivos é remetido para os níveis mais baixos da hierarquia. Santo André é outro caso semelhante ao de Ponte de Vagos.

4.6.6 - DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS HIERÁRQUICOS

Analizados que foram os vários indicadores, a primeira aproximação à hierarquia dos aglomerados é a seguinte:

- | | |
|-----------|--|
| NÍVEL I | - Vagos/Lombo Meão |
| NÍVEL II | - Ponte de Vagos/Canto de Baixo/Canto de Cima/Carvalhais/Palhal/Barrentas
- Gafanha da Vagueira/Gafanha da Boa Hora/Gafanha do Areão
- Calvão/Canto Calvão/Choca do Mar/Choca da Serra/Cabecinhas/Corgo/
Caneira
- Sosa/Boco |
| Nível III | - Ouca
- Santo André/Vigia/Vergas
- Covão do Lobo/Moita/Juncal/Cabeças
- Quintã
- Fontão/Lavandeira |
| Nível IV | - Corgo do Seixo de Baixo/Corgo do Seixo de Cima/Lomba
- Fonte de Angeão/Parada de Cima/Gândara/Rines
- Rio Tinto
- Salgueiro
- Ervedal/Sanchequias
- Santa Catarina/Paredeiros/Condes/Canas/Grou/Fonte da Costa/Andal/
Estrada/Sinchorro
- Carregosa |
| Nível V | - Corticeiro
- Vale
- S. Romão
- Pedricosa |

- Captação
- Tabuaço
- Mesas
- Borda do Mar

O **Nível I** é constituído pela sede concelhia - vila de Vagos/Lombo Meão, facto que decorre, em primeiro plano, da sua importância administrativa, sendo polarizadora de todo o funcionamento municipal, tanto ao nível demográfico como económico, pois é aqui que se concentram o comércio, serviços e equipamentos colectivos de nível superior, estando direccionada para servir uma procura especializada e esporádica. Presentemente, possui um número aproximado de 50 Funções Centrais e 220 Unidades Funcionais.

O **Nível II** é constituído por centros que, para determinados bens e serviços, funcionam como alternativa à sede de concelho, nos quais a procura de bens e a prestação de serviços é mais ocasional. Encontram-se a cumprir estes parâmetros, estrategicamente localizados no território concelhio, os aglomerados: Gafanha do Areão/Gafanha da Vagueira/Gafanha da Boa Hora (sector poente do concelho), Calvão/Canto do Calvão/Choca do Mar/Choca da Serra /Cabecinhas/Corgo/Caneira (sector SW do Concelho), Ponte de Vagos/Canto de Baixo/Canto de Cima/Carvalhais/Palhal/Barrentas (sector SE do concelho), e Sosa/Boco (sector nascente do Concelho). Estes aglomerados possuem Funções Centrais e Unidades Funcionais que variam entre as 22 e 28 F. C e as 44 e 73 U.F, respectivamente.

Neste nível hierárquico, salienta-se o aglomerado de Ponte de Vagos, que embora possua indicadores que o posicionam neste nível a par com outros aglomerados, este foi, sem dúvida, depois da sede concelhia, o aglomerado que maiores dinâmicas registou, não só em termos construtivos como funcionais.

O **Nível III** da hierarquia urbana é assegurado por aglomerados que possuem alguma expressão demográfica e funcional embora, esta última, de cariz mais local. Alguns dos aglomerados são sede de freguesia, nomeadamente Ouca e Santo André, no entanto não se enquadram ainda no Nível II desta Hierarquia. Possuem entre 12 e 17 Funções Centrais e entre 23 e 33 Unidades Funcionais.

Neste nível inclui-se Praia da Vagueira, cujas particularidades dificultam a sua clara integração na hierarquia concelhia. Com efeito, trata-se de um aglomerado que durante todo o ano, à excepção da época balnear, possui menos de 100 pessoas residentes, mas que na época balnear se encontra densamente ocupado e cujas funções centrais existentes estão especificamente vocacionadas para servir uma procura sazonal: das 54 Unidades Funcionais

existentes, cerca de 50% são restaurantes e cafés, os quais, grande parte estão encerrados na maior parte do ano.

Assim, o aglomerado Praia da Vagueira impõe-se de forma distinta dos restantes, sendo em termos turísticos e balneares muito importante para o concelho e região, no entanto, em termos de residência habitual possui muito pouca importância (à data dos censos de 1991, existiam 77 pessoas residentes). Ao nível funcional registou-se entre 1990 e 1998 um incremento funcional muito significativo, tendo-se registado um aumento de cerca de 60% de Unidades Funcionais a par de uma maior diversificação da oferta de bens e na prestação de serviços (neste período aumentou de 8 para 17, o número de Funções Centrais).

O **Nível IV** é constituído por aglomerados com alguma dimensão demográfica mas de reduzida importância funcional. As funções existentes neste nível são as que servem uma procura diária e local (mercearia, talho, café, comércio misto...). Os aglomerados deste nível possuem entre 4 e 10 Funções Centrais e 7 e 23 Unidades Funcionais.

O **Nível V** é constituído por conjuntos urbanos de muito reduzida dimensão com fraca ou nenhuma dinâmica funcional, mas com alguma expressão demográfica e com dimensão à escala do Plano.

Sendo esta uma primeira aproximação à hierarquia urbana proposta, está apta a sofrer alterações decorrentes da evolução e discussão das propostas apresentadas e a apresentar, sobretudo a nível urbanístico e de infraestruturas viárias.

Na Parte II desta 1ª fase do Plano - Proposta Prévia de Ordenamento Biofísico e da Rede Urbana está referida a hierarquia dos centros urbanos e é apresentada a sua localização espacial.

5- HABITAÇÃO

5 - HABITAÇÃO

5.1 - INTRODUÇÃO

A questão habitacional é um dos principais factores que levam à transformação do território, daí que os Decretos Lei nº 69/90, de 2 de Março e o nº 211/92, de 8 de Outubro que regulam os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT), definem como um dos objectivos destes Planos "**determinar as carências habitacionais, enquadrando as orientações e soluções adequadas no âmbito da política de habitação**" (Artº 5º, nº 2, alínea C).

Mais à frente, o mesmo diploma explicita no artigo relativo ao conteúdo dos Planos que "o *Plano Director Municipal estabelece uma estrutura espacial para o território do Município, a classificação dos solos, os perímetros urbanos e os indicadores urbanísticos, tendo em conta os objectivos de desenvolvimento, a distribuição racional das actividades económicas, as carências habitacionais, os equipamentos, as redes de transportes e de comunicações e as infraestruturas*" (Artº 9º, nº 2).

As características da problemática da habitação combinadas com o quadro legal e administrativo das actuações autárquicas nesta matéria e com as normas estabelecidas no DL nº 69/90, recomendam que os PDM's desenvolvam os respectivos conteúdos em três pontos:

1 - Caracterização da situação - O objectivo desta componente é o de reunir de forma operacionalizável o conjunto de informações sobre as situações e os processos definidores da situação existente, nomeadamente na vertente das situações de carência.

2 - Estimativa dos parâmetros de planeamento - Os parâmetros de planeamento destinam-se a estabelecer o enquadramento quantificado da intervenção camarária no sector da habitação. Eles fazem a articulação entre o estudo da situação existente e a definição das medidas a tomar com base nos instrumentos disponíveis e nas necessidades previsíveis no período de vigência do Plano.

3 - Orientação e medidas de política. - Esta componente consiste na apresentação de propostas ao nível da política de habitação, da produção de habitação social, da reabilitação e da gestão do parque público.

O presente Relatório (1ª fase do PDM) integra o ponto 1 - Caracterização da situação. Dentro deste capítulo autonomizam-se dois sub-capítulos:

1 - **Caracterização da Situação**, que aborda os seguintes temas:

- a) Número de alojamentos, população , número de edifícios e indicadores médios de ocupação*
- b) Épocas de construção e dinâmicas de crescimento*
- c) Caracterização física do parque habitacional*
- d) Condições de habitabilidade*
- e) Regime de titularidade e encargos das famílias com a habitação*
- f) Habitação a custos controlados*

2 - **Avaliação das Carências Habitacionais**, onde é sistematizado e sintetizado de forma operacional o conteúdo do ponto anterior e apresentadas as carências habitacionais por freguesia.

As fontes de informação utilizadas foram os Recenseamentos Gerais da População e Habitação (1981 e 1991) e a Câmara Municipal, para informação mais actualizada.

5.2 - CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO

a) Número de alojamentos, população, número de edifícios e indicadores médios de ocupação

O **parque habitacional** do concelho de Vagos era **constituído em 1991** por **8510 alojamentos** que albergavam **19068 pessoas**. Os alojamentos sofreram um incremento, relativamente a 1981 de 32,5% que não foi acompanhado com igual intensidade pelo aumento de população residente que, no mesmo período se cifrou nos 2,8%. Este é, contudo, um cenário idêntico ao verificado na sub-região Baixo Vouga.

É interessante verificar que as freguesias que registaram crescimentos demográficos negativos, nomeadamente Fonte de Angeão, Gafanha de Boa Hora e Sosa, registaram importantes aumentos ao nível do número de alojamentos, nomeadamente de 19,1%, 71,4% e 15,7%, respectivamente.

Poderá esta evolução antagónica significar um esforço de renovação do parque habitacional.

Quadro 5.1
Alojamentos e População em 1981 e 1991

Freguesias	População			Alojamentos		
	1981	1991	Tx. Var. (%)	1981	1991	Tx. Var. (%)
Calvão	1 635	1 744	6,7	577	768	33,1
Covão do Lobo	1 884	1 074	18,4	631	404	21,8
Santa Catarina		1 157			365	
Fonte de Angeão	1 335	1 291	- 3,3	486	579	19,1
Gafanha da Boa Hora	2 151	1 725	- 19,8	721	1 236	71,4
Ouca	1 582	1 861	17,6	645	711	10,2
Ponte de Vagos	1 180	1 467	24,3	408	740	83,5
Sosa	2 738	2 575	- 5,9	1 044	1 208	15,7
Santo André	6 043	1 668	2,2	1 911	637	30,7
Santo António		1 593			566	
Vagos		2 913			1 296	
CONCELHO (Total)	18 548	19 068	2,8	6 422	8 510	32,5
BAIXO VOUGA	336 637	350 424	4,1	108 501	138 387	27,5

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

Os níveis de ocupação dos alojamentos podem ser genericamente avaliados a partir de indicadores médios. Assim, o concelho de Vagos, registando valores médios muito semelhantes à Região em que se insere, apresentava, em 1991, **1,0 família por alojamento**, **3,4 pessoas por alojamento** e **0,7 pessoas por divisão**. Estes indicadores são determinados

com base nos alojamentos clássicos ocupados como residência habitual, por famílias clássicas.

Estes indicadores escondem, contudo, situações de famílias que partilham o mesmo alojamento, bem como existência de alojamentos superlotados, como teremos oportunidade de observar.

Quadro 5.2
Indicadores Médios de Ocupação

Indicadores Concelhos	Divisões/ Alojamento	Famílias/ Alojamento	Pessoas/ Alojamento	Pessoas/ Divisão
VAGOS	5,0	1,0	3,4	0,7
BAIXO VOUGA	5,0	1,0	3,3	0,6

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

Ao nível do número de edifícios registou-se um aumento de cerca de 29% entre 1981 e 1991, existindo à data do último Recenseamento da População e Habitação **8 123 edifícios** no concelho de Vagos. A evolução registada no concelho foi significativamente superior à região em que se insere, manifestando desta forma uma maior dinâmica.

Quadro 5.3
Evolução dos Edifícios entre 1981 e 1991

Freguesias	1981	1991	Tx. Var. (%)
Calvão	556	766	37,8
Covão do Lobo	624	403	22,9
Santa Catarina		364	
Fonte de Angeão	478	578	20,9
Gafanha da Boa Hora	694	1 003	44,5
Ouca	628	708	12,7
Ponte de Vagos	398	740	85,9
Sosa	1 038	1 187	14,3
Santo André		631	
Santo António	1 875	560	26,6
Vagos		1 183	
CONCELHO	6 291	8 123	29,1
BAIXO VOUGA	99 207	117 918	18,9

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

b) Épocas de construção e dinâmicas de crescimento

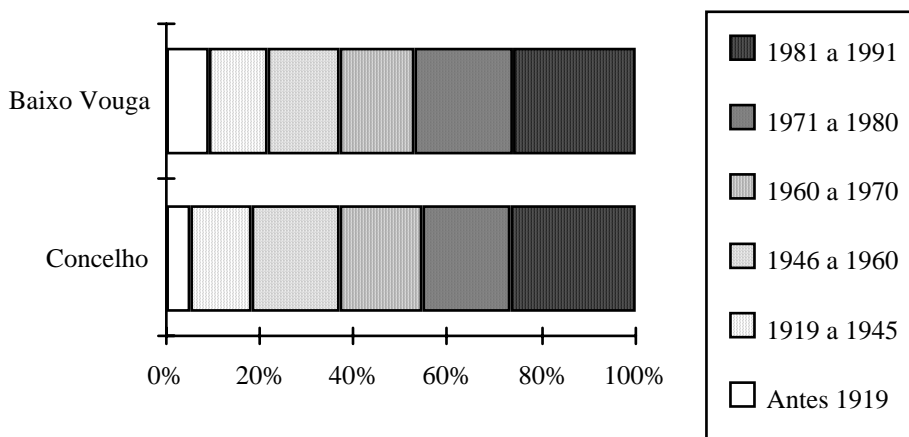
Através da Figura 5.1 é possível verificar que as épocas de construção dos alojamentos de Vagos são praticamente coincidentes com a Sub-Região do Baixo Vouga, apenas sendo de

salientar que no concelho de Vagos tem menor peso os alojamentos anteriores a 1919 mas um maior peso os alojamentos construídos entre 1946 e 1960.

O parque habitacional do concelho de Vagos é de construção relativamente recente. Com efeito, cerca de metade do parque habitacional (45%) é de construção posterior a 1970 e apenas cerca de 19% é anterior a 1945.

Figura 5.1

Alojamentos familiares ocupados como residência habitual segundo a Época de Construção dos edifícios, no concelho de Vagos e no Baixo Vouga



Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

Internamente, as freguesias acompanham, de um modo geral, o comportamento do concelho. No entanto, salientam-se as freguesias de Vagos, Santo André e Calvão cujos parques habitacionais respectivos cresceram mais de 30% só na década de 80 e as freguesias de Gafanha da Boa Hora, Sosa, e Santo António, que mantiveram constante o ritmo de crescimento nas décadas de 70 e 80.

Quadro 5.4

Alojamentos familiares ocupados como residência habitual segundo a Época de Construção dos edifícios, por freguesia (em %)

Freguesias		Antes 1919	1919 a 1945	1946 a 1960	1061 a 1970	1970 a 1980	1981 a 1991	Total
Calvão	N	19	58	72	74	99	170	492
	%	3,9	11,8	14,6	15,0	20,1	34,5	
Covão do Lobo	N	18	42	38	44	87	73	302
	%	6,0	13,9	12,6	14,6	28,8	24,2	
Fonte de Angeão	N	11	59	75	75	59	104	383
	%	2,9	15,4	19,6	19,6	15,4	27,1	
Gafanha da Boa Hora	N	16	56	83	125	98	105	483
	%	3,3	11,6	17,2	25,9	20,3	21,7	
Ouça	N	38	116	108	112	103	98	575
	%	17,4	20,2	18,9	19,5	17,9	17,0	
Ponte de Vagos	N	38	46	37	58	110	120	409
	%	9,2	11,2	9,0	14,2	26,9	29,3	
Sosa	N	54	138	170	158	148	154	822
	%	6,6	16,8	20,7	19,2	18,0	18,7	
Vagos	N	62	107	216	106	102	300	893
	%	6,9	12,0	24,2	18,9	11,4	33,6	
Santo António	N	8	23	93	80	99	115	418
	%	0,2	5,5	22,2	23,9	23,7	23,9	
Santo André	N	18	57	89	105	72	152	493
	%	0,2	11,6	18,0	21,3	14,6	30,8	
Santa Catarina	N	15	34	59	47	72	89	316
	%	4,7	10,3	18,7	11,9	22,8	28,2	
CONCELHO	N	297	736	1 040	984	1 049	1 480	5 586
	%	5,3	13,1	18,6	17,6	18,7	26,5	
BAIXO VOUGA		9 549	12 826	15 990	16 520	21 806	26 645	103 336

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

c) Caracterização física do parque habitacional

O **parque habitacional**, em 1991, era **constituído**, quase na totalidade, por **alojamentos clássicos (99,7%)** sendo insignificantes os alojamentos constituídos por barracas ou outro tipo de improvisações. Existiam naquela data, **17 barracas e 5 situações de improvisação**.

Julga-se que este cenário não terá mudado significativamente desde 1991 até hoje, no entanto, falar-se em alojamentos clássicos não quer dizer forçosamente condições dignas de habitabilidade, como se verá.

Quadro 5.5

Tipo de Alojamentos, 1991

Freguesias	Alojamentos Clássicos	Barracas	Outros	Total
Calvão	768	-	-	768
Covão do Lobo	404	-	-	404
Fonte de Angeão	577	1	1	579
Gafanha da Boa Hora	1 230	5	1	1 236
Ouca	706	5	-	711
Ponte de Vagos	740	-	-	740
Sosa	1 206	2	-	1 208
Santa Catarina	363	1	1	365
Santo André	636	-	1	637
Santo António	565	1	-	566
Vagos	1 293	2	1	1 296
CONCELHO	8 488	17	5	8 510
BAIXO VOUGA	345 691	1 314	1 984	348 989

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

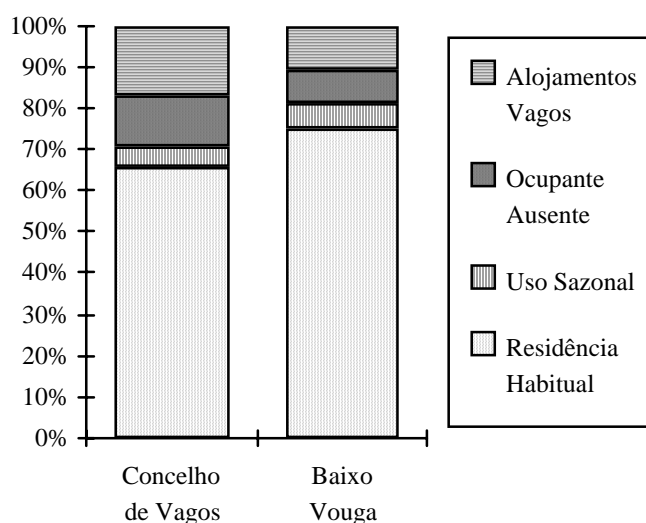
Estas diferenças encontram, quase todas, explicação na importância que o concelho de Vagos detêm enquanto concelho litoral e pólo balnear, capacidade atractiva sobre os concelhos envolventes. A zona da Vagueira é um importante ponto de afluência, sobretudo na época balnear, onde existem importantes volumes de habitação de uso sazonal, contrariamente ao que se verifica na restante época do ano.

Ao nível das formas de ocupação dos alojamentos, o concelho de Vagos difere ligeiramente da Região em que se insere. Sendo, obviamente, predominante, em ambos a residência habitual, esta é contudo, significativamente menor no concelho de Vagos (66%) do que no Baixo Vouga (76%). Em contrapartida, Vagos possui maiores proporções de alojamentos devolutos (17,1%) contra 10,6% do Baixo Vouga. As situações de ocupante ausente são também superiores em Vagos (12,4%) relativamente ao Baixo Vouga (8,1%). Só a ocupação sazonal é que apresenta pesos idênticos.

Estamos pois em presença de um parque habitacional com uma importante componente de desocupação/abandono (cerca de 30%), se considerarmos os fogos devolutos e os que possuem o ocupante ausente. Por outro lado, como o aumento do número de alojamentos tem sido bastante superior ao crescimento demográfico, isto poderá significar uma renovação do parque, infelizmente não reutilizando os alojamentos existentes mas construindo novos.

Figura 5.2

Formas de Ocupação dos Alojamentos, em Vagos e no Baixo Vouga



Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

Internamente, apenas são de salientar as seguintes situações:

- *freguesias com peso superior ao do concelho em termos de residência habitual*: Covão do Lobo, Ouca, Sosa, Santa Catarina, Santo André, Santo António e Vagos;

- *freguesias com muito pouco peso de residência habitual e muito peso de ocupação de uso sazonal e ocupantes ausentes*: Gafanha da Boa Hora;

- *freguesias com peso significativo de fogos vagos*: Ponte de Vagos, Sosa, Vagos, Gafanha da Boa Hora e Calvão.

O comportamento da freguesia de Gafanha da Boa Hora é plenamente justificado pela componente sazonal de Praia da Vagueira.

Quadro 5.6

Formas de Ocupação dos Alojamentos, 1991

Freguesias	Residência Habitual	Uso Sazonal	Ocupante Ausente	Vagos	Total
Calvão	492	25	122	129	768
Covão do Lobo	302	4	83	15	404
Fonte de Angeão	383	11	172	11	577
Gafanha da Boa Hora	483	244	260	243	1 230
Ouca	575	41	17	73	706
Ponte de Vagos	409	-	20	311	740
Sosa	822	26	116	242	1 206
Santa Catarina	316	9	15	23	363
Santo André	493	2	62	79	636
Santo António	418	27	71	49	565
Vagos	893	8	113	279	1 293
CONCELHO	5 586	397	1 051	1 454	8 488
BAIXO VOUGA	103 336	8 404	11 125	14 510	137 375

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

A análise dos edifícios segundo o número de pisos é aqui integrada a título de enquadramento uma vez que já foi abordada com algum pormenor no ponto 4 - Rede Urbana. Assim, de um modo geral, o **parque habitacional é predominantemente constituído por edifícios de 1 e 2 pisos** (92%) existindo alguns com 3 e 4 pisos (5,4%).

São as freguesias de Vagos, Santo António, Santa Catarina, Gafanha da Boa Hora e Ponte de Vagos que possuem edifícios com maior número de pisos (5, 6 e 7 pisos).

Quadro 5.7

Edifícios segundo o número de pisos, 1991

Nº de Pisos	Edif. c/ 1 pisos	Edif. c/ 2 pisos	Edif. c/ 3 pisos	Edif. c/ 4 pisos	Edif. c/ 5 pisos	Edif. c/ 6 pisos	Edif. c/ 7 e + pisos	Total
Freguesias								
Calvão	610	156	-	-	-	-	-	766
Covão do Lobo	339	64	-	-	-	-	-	403
Santa Catarina	28	31	58	131	89	22	5	364
Fonte de Angeão	468	110	-	-	-	-	-	578
Gafanha da Boa Hora	818	154	13	16	2	-	-	1 003
Ouca	522	181	5	-	-	-	-	708
Ponte de Vagos	554	164	20	2	-	-	-	740
Sosa	972	212	2	-	-	-	-	1 186
Santo André	558	73	-	-	-	-	-	631
Santo António	270	43	49	119	63	13	3	560
Vagos	827	324	22	6	2	1	1	1 183
CONCELHO	5 966	1 512	169	274	156	36	9	8 122
BAIXO VOUGA	73 947	39 652	2 519	1 090	417	163	130	117 918

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

d) Condições de habitabilidade

As condições de habitabilidade são um importante indicador de avaliação de qualidade de vida da população. Podem ser avaliadas, genericamente, através dos seguintes indicadores:

- dotação de infraestruturas básicas;
- instalações existentes nos alojamentos;
- tipo de ocupação;
- índices de lotação.

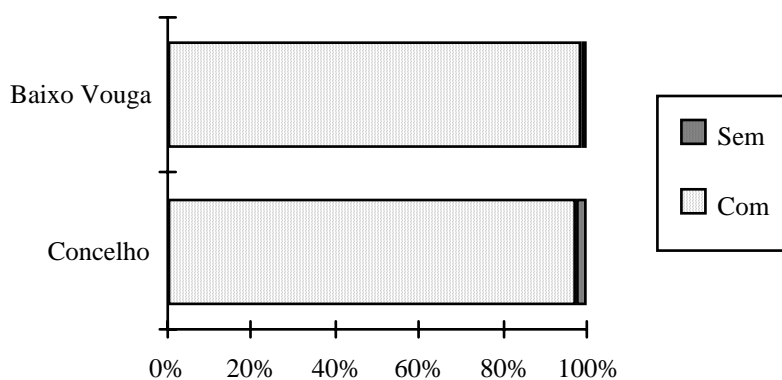
No âmbito do serviço de infraestruturas (electricidade e abastecimento de água) o concelho está, relativamente ao primeiro, praticamente coberto, no entanto, relativamente ao segundo, em 1991 ainda existia cerca de 25% dos alojamentos sem abastecimento de água potável.

Relativamente às instalações existentes nas habitações, existiam sobretudo carências ao nível das instalações de banho ou duche (cerca de 20% dos alojamentos não possuía este tipo de instalações).

Tanto ao nível das carências no abastecimento de água como das instalações sanitárias, o concelho de Vagos apresenta um comportamento idêntico à Região em que se insere.

Figura 5.3

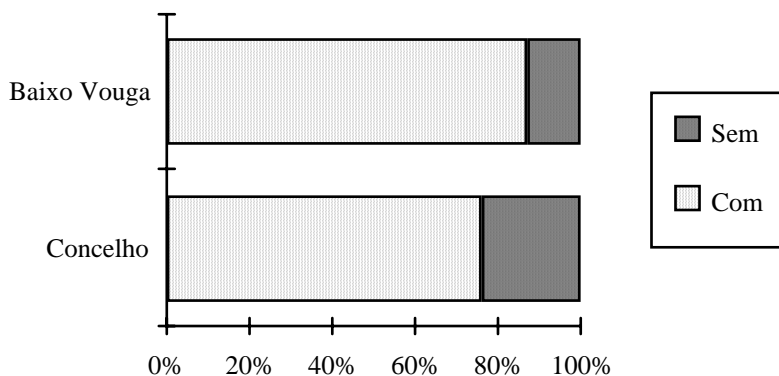
Alojamentos familiares por existência de electricidade no concelho de Vagos e no Baixo Vouga



Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

Figura 5.4

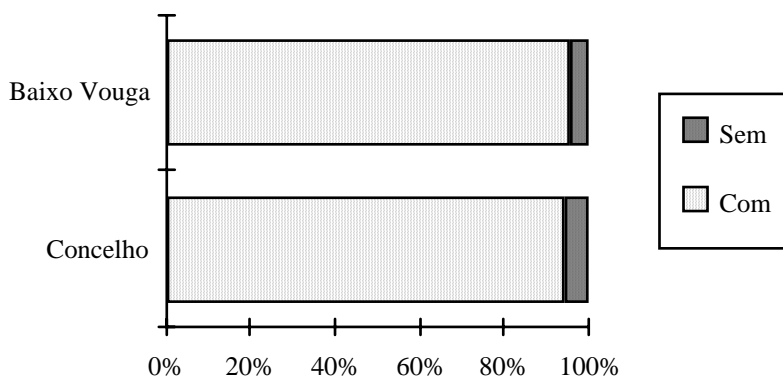
Alojamentos familiares por existência de abastecimento de água no concelho de Vagos e no Baixo Vouga



Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

Figura 5.5

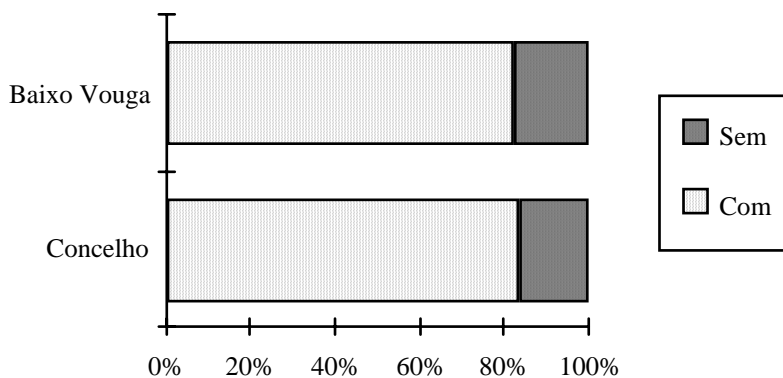
Alojamentos familiares por existência de instalações sanitárias/esgotos no concelho de Vagos e no Baixo Vouga



Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

Figura 5.6

Alojamentos familiares por existência de instalações de banho ou duche no concelho de Vagos e no Baixo Vouga



Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

A ocupação partilhada de um alojamento (mais de uma família por alojamento) bem como a existência de situações de sobrelotação, denunciam a ausência de condições dignas de habitabilidade.

No concelho de Vagos existiam, em 1991, cerca de 400 famílias que partilhavam o mesmo alojamento e cerca de 669 fogos com um número de divisões a menos para a população que nelas reside.

Quadro 5.8

Famílias que partilham o alojamento e alojamentos sobrelotados

Freguesias	Ocupação partilhada (nº famílias)	Sobrelotação (nº de fogos)*
Calvão	132	43
Covão do Lobo	35	87
Santa Catarina	42	a)
Fonte de Angeão	2	49
Gafanha da Boa Hora	18	95
Ouca	2	56
Ponte de Vagos	-	38
Sosa	74	130
Santo André	52	b)
Santo António	14	c)
Vagos	20	171
CONCELHO (Total)	402	669

* dados de 1981

a) incluído no valor de Covão do Lobo; b) incluído no valor de Vagos; c)

incluído no valor de Vagos

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais de População e de Habitação

Internamente, as freguesias de Calvão e Sosa possuem o maior número de casos de ocupação partilhada e Vagos, Sosa e Gafanha da Boa Hora, o maior número de casos de sobrelotação. Os dados relativos à lotação são os existentes em 1981, por não existirem mais actualizados.

e) Regime de titularidade e encargos das famílias com a habitação

A titularidade dos alojamentos do concelho de Vagos é maioritariamente assegurada pelo ocupante proprietário (cerca de 82%). Os restantes 18% dos alojamentos são da posse de outras entidades, nomeadamente empresas privadas, autarquias, instituições sem fins lucrativos, etc. No entanto, dos 18% restantes, a quase totalidade pertence a particulares ou empresas privadas.

Dos alojamentos clássicos ocupados como residência habitual apenas 5% possui ainda encargos com a aquisição da habitação.

As situações de arrendamento são muito escassas, existindo em 1991 apenas 139 casos de alojamentos arrendados cujo valor de aluguer é maioritariamente inferior a 12 000 escudos.

f) Habitação a custos controlados

No concelho de Vagos existem poucos casos de habitação social. Os existentes referem-se aos bairros:

- **Dr. Pedro Guimarães**

- 24 fogos de habitação unifamiliar (para demolir a médio prazo);
- 6 fogos de habitação colectiva (novos);
- em concurso a construção de mais 6 fogos de habitação colectiva.

- **da Corredoura**

- 16 fogos de habitação colectiva.

- **de São João**

- 48 fogos de habitação unifamiliar.

Embora com pouca tradição na área da habitação social, o concelho de Vagos tem intenção de recorrer a esta solução como forma de suprimir as carências habitacionais ainda existentes. Na próxima fase far-se-á uma avaliação mais precisa destas intenções pois será fundamental para a determinação das necessidades habitacionais até ao horizonte do Plano.

5.3 - AVALIAÇÃO DAS CARÊNCIAS HABITACIONAIS

O parque habitacional é uma área de estudo onde a análise global de números é perigosa e só permite uma aproximação à realidade, para além da frequente falta de adequação da informação estatística à análise aprofundada do problema. No entanto, apresenta-se uma análise, em termos estruturais, das situações de carência.

No presente caso, quando se fala em **défices/carências habitacionais** não se está a referir a falta absoluta de alojamentos mas a **falta adequada às necessidades da população em função dos escalões de rendimento**.

Consideram-se, então, défice/carência habitacional, situações em que:

- 1 - famílias vivem em alojamentos não clássicos;
- 2 - famílias partilham fogos;
- 3 - famílias que, vivendo sózinhas em fogos clássicos, sobreocupam-nos por falta de divisões assoalhadas;
- 4 - famílias vivam em fogos degradados, sem condições de habitabilidade.

Existem vários critérios utilizados no cálculo de carências habitacionais (estáticas). Por razões de consensualidade é utilizado, estruturalmente, o de Abílio Cardoso², que considera que as carências quantitativas resultam da *"soma das famílias em alojamentos não clássicos com metade do excesso de famílias (ou indivíduos isolados) sobre fogos no parque partilhado e com um terço das famílias que não partilhando, sobreocupam as suas habitações"*, à qual se adiciona a componente dinâmica da depreciação do parque habitacional.

Assim, para efeitos de cálculo das carências habitacionais no concelho de Vagos, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$\text{CQ} = \text{FAnC} + 1/2 \text{FFP} + 1/3 \text{FS} + 1/3 \text{Fa1919}$$

CQ	=	Carência Quantitativa
FAnC	=	Famílias em Alojamentos não Clássicos
FFP	=	Famílias em Fogos Partilhados
FS	=	Fogos Sobrelotados
Fa1919	=	Fogos de construção anterior a 1919

² Planeamento Municipal e a Habitação, Coleção CCRN, Escher, Nov.1991

Os **alojamentos não clássicos** são todos aqueles que não correspondem aos padrões de habitabilidade socialmente aceites (barracas, improvisações, construções rudimentares de madeira, instalações móveis, furnas, entre outros). Consideram-se, portanto, carências todas as situações existentes contabilizadas - existiam, à data do Censo 91, 22 alojamentos não clássicos;

As **situações de partilha** ocorrem quando um alojamento familiar é ocupado, como residência habitual, por mais de uma família - existiam, à data do Censo de 91, 402 famílias em fogos partilhados.

Os **fogos sobrelotados** são aqueles em que existe défice de divisões em relação às pessoas que nele residem - existiam, à data do Censo 91, 669 fogos sobrelotados.

A **obsolescência do parque habitacional** (componente qualitativa dinâmica) tenta captar a depreciação do parque, quantificando as necessidades de substituição dos fogos que vão atingindo o termo da vida útil, isto é, quando começam a faltar alguma ou algumas funções e/ou surgem deficiências no desempenho global (degradação). Este indicador é representado por parte dos alojamentos de construção anterior a 1919. À data dos Censos de 1991, existiam 297 fogos anteriores àquela data.

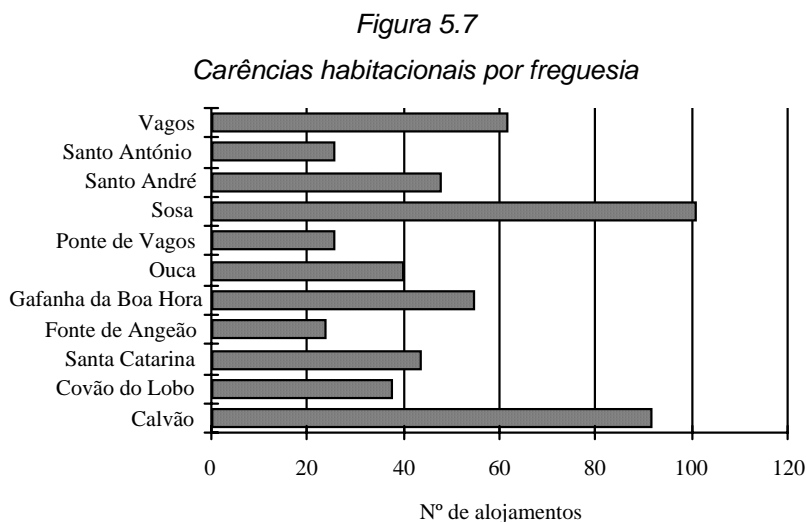
A ponderação feita nos quatro indicadores tem e ver com a necessidade de consideração de algumas situações, nomeadamente:

- no primeiro indicador "**Famílias em Alojamentos não Clássicos**", perante o desconhecimento do número de famílias em alojamentos não clássicos, considerou-se 1,5 famílias a residirem nesta situação, logo contabilizam-se 33 casos;
- a ponderação feita no segundo e terceiro indicadores (**1/2 Famílias em Fogos Partilhados + 1/3 Fogos Superlotados**) está a considerar a existência de casos de partilha de alojamentos por pessoas consideradas como famílias diferentes e que podem não necessitar de alojamentos independentes, enquanto jovens casais que ficam em casa dos pais por dificuldade de acesso a uma habitação são consideradas como fazendo parte da família daqueles. O conceito de núcleo familiar seria mais operacional, mas o cada vez maior número de famílias sem núcleos, impede o conhecimento das carências reais de alojamento para os utentes destes fogos. Acresce, ainda, a possível ocorrência de situações de dupla contagem, devido a que fogos partilhados poderão estar sujeitos a superlotação crítica. Assim, contabilizam-se 201 situações de partilha e 223 casos de superlotação;
- sendo o mais difícil de contabilizar, "**Obsolescência do Parque Habitacional**", este indicador é representado por 1/3 dos edifícios de construção anterior a 1919 (considerando-se a idade

técnica limite de ± 70 anos). A ponderação feita neste indicador contempla a eventual tripla contagem devido à possível hipótese de os fogos mais antigos poderem registar paralelamente situações de partilha, as quais, por sua vez, poderão ocorrer em simultâneo com situações de superlotação crítica. Assim contabilizam-se 99 casos a necessitar de substituição.

De acordo com esta metodologia, à data do Recenseamento Geral da População de 1991, **existia no Concelho de Vagos, um défice de aproximadamente 556 fogos.**

Por freguesia, a distribuição de carências é a seguinte:



Segundo esta metodologia, as freguesias mais carentes, em 1991, eram Sosa, Calvão, Vagos e Gafanha da Boa Hora.

O serviço da Acção Social da Câmara Municipal tem recenseados até Abril de 1998, 114 casos de necessidade de habitação. Sabe-se contudo, que nem todas as famílias carentes recorrem à Câmara Municipal, daí este número poder estar longe de traduzir a realidade.

Quadro 5.9
Pedidos de habitação à Câmara Municipal até Abril de 1998

Freguesias	Nº de pedidos de habitação
Calvão	12
Covão do Lobo	10
Santa Catarina	8
Fonte de Angeão	6
Gafanha da Boa Hora	32
Ouca	8
Ponte de Vagos	6
Sosa	5
Santo André	7
Santo António	5
Vagos	15
Concelho (Total)	114

Fonte: Serviço de Acção Social da Câmara Municipal, 1998

Em síntese, o concelho de Vagos possui, a título indicativo, cerca de **550 carências habitacionais**, das quais, cerca de 115 poderão considerar-se os **casos mais urgentes**.

6- EQUIPAMENTOS COLECTIVOS

6 - EQUIPAMENTOS COLECTIVOS

6.1 - INTRODUÇÃO

Conforme as disposições legais, "*o plano director municipal estabelece uma estrutura espacial para o território do Município, a classificação dos solos, os perímetros urbanos e os indicadores urbanísticos, tendo em conta os objectivos de desenvolvimento, a distribuição racional das actividades económicas, as carências habitacionais, os equipamentos, as redes de transportes e de comunicações e as infraestruturas*" (nº2, Artº9 do D.L. 69/90).

Os equipamentos colectivos desempenham um papel essencial no tecido social, pelo que a existência de condições que permitam o seu acesso e usufruto é fundamental. Para além da componente social, são normalmente elementos polarizadores do espaço envolvente funcionando como referências nos percursos e na paisagem urbana.

A sua disseminação pelo território concelhio não é, naturalmente, viável pelo que deve optar-se por uma distribuição equilibrada, em função da dinâmica económica e social do Concelho, de forma a ser possibilitado o acesso fácil aos seus potenciais utilizadores. É neste sentido que se fez a análise da situação actual e ponderadas as tendências futuras em termos de necessidades para cada equipamento, de acordo com o cenário demográfico adoptado no Plano Director.

A avaliação da disponibilidade de equipamentos colectivos permite uma aproximação ao nível de satisfação das condições de vida das populações.

As tendências demográficas apontam em termos gerais para o aumento do peso da população idosa e para a diminuição da proporção de população jovem. Esta evolução é especialmente importante quando se está a prever equipamentos a médio prazo. Neste sentido, as tendências de evolução desenhadas são importantes alertas, por um lado, para o sistema de protecção social, pois é significativamente crescente o número de cidadãos "não produtivos" ou a atingir a idade da reforma e a reclamar pensões, lares de terceira idade, assistência domiciliária, hospitais, medicamentos; e, por outro lado, o abrandamento da pressão dos jovens apresenta-se como uma oportunidade estratégica para a melhoria qualitativa dos equipamentos de apoio à população jovem.

Assim, os equipamentos colectivos considerados, pelo seu papel essencial de apoio social e de satisfação das necessidades básicas da população, são os seguintes:

- Equipamento escolar

- Equipamento de saúde
- Equipamento de segurança social
- Equipamento desportivo
- Equipamento de prevenção e segurança
- Equipamento cultural e recreativo

Os critérios utilizados na análise e diagnóstico estão em conformidade com as "Normas para a Programação de Equipamentos Colectivos" do, então, Ministério do Planeamento e da Administração do Território. No caso da rede escolar foi utilizada a nova edição da DGOTDU - Equipamentos Colectivos. Normas para a programação e caracterização de redes, 1996. Estas normas constituem apenas uma base de trabalho de carácter indicativo e relativo, não devendo ser analisadas de forma linear e mecânica. Caso a caso são feitas as adaptações necessárias, de acordo com as características e enquadramento das áreas e equipamentos em estudo.

Os dados populacionais de base datam de 1991; no caso das escolas, os dados referem-se ao ano lectivo 1997/98 e os dados dos restantes equipamentos datam de 1991 e 1998.

A metodologia e faseamento utilizados no decurso da elaboração do PDM será a seguinte:

- i) na presente Fase (1ª), faz-se a análise da situação actual e determinam-se as carências existentes;
- ii) na 2ª Fase, será desenvolvida a proposta de novos equipamentos que se prevê, virem a ser necessários durante a vigência deste Plano (1998/2008) em função do cenário demográfico adoptado e do modelo de desenvolvimento proposto para o território concelhio.

6.2 - EQUIPAMENTO ESCOLAR

6.2.1 - INTRODUÇÃO

Foram utilizadas as normas oficiais de programação de equipamentos colectivos que, no presente caso, estão em conformidade com a "Lei de Bases do Sistema Educativo" (Lei nº 46/86 de 14 de Outubro), constantes da publicação: Equipamentos Colectivos. Normas para a programação e caracterização das redes, DGOTDU, 1996.

O carácter indicativo daquelas normas e, nomeadamente os limiares propostos têm subjacente critérios pedagógicos e de rentabilização económica, tendo como finalidade, sobretudo, assegurar a qualidade do ensino.

O âmbito do presente Plano Director induz a que apenas se considerem os equipamentos tutelados por organismos da administração central e local, daí o fazer sentido a sua inclusão num plano de gestão municipal. No entanto, para efeitos de avaliação de carências e programação de novos equipamentos vai ser considerada a unidade privada existente - Colégio de Nossa Senhora da Apresentação de Calvão, porque segundo a LBSE, "os estabelecimentos de ensino particular e cooperativo que se enquadrem nos princípios gerais, finalidades, estruturas e objectivos do sistema educativo, são parte integrante da rede escolar" (nº1, Artº 55º); um Decreto Lei posterior (nº 108/88) que regulamenta o ensino particular e cooperativo, integra-o na rede escolar para efeitos de ordenamento desta.

Neste Plano Director, os níveis de ensino da rede escolar, em análise, são os seguintes:

- **Ensino Pré - escolar:**

- Jardins de Infância

- **Ensino Básico Integrado:**

- 1º Ciclo (EB1)

- 2º Ciclo (EB2)

- 3º Ciclo (EB3)

- **Ensino Secundário**

- ES

- **Escola Profissional**

A análise das necessidades de instalações escolares é feita, sempre que possível, com base no número de salas para cada nível de ensino. Julga-se, assim, ver facilitada a abordagem desta questão, uma vez que se admite que os critérios de dimensionamento e programação vão sendo alterados e, as instituições de direito deverão fazer a aferição constante das

necessidades de novas instalações escolares, de acordo com as tipologias oficiais, integrando, ou não, e de que forma, diferentes níveis de ensino.

Os dados populacionais mais recentes reportam ao ano de 1991 (Censos 91), sendo lógico que a análise dos equipamentos correspondesse ao mesmo momento. No entanto, seria completamente desinteressante e desajustado avaliar o nível de dotação de equipamentos, reportando-os àquela data, pelo que se optou por utilizar dados de 1991 como comparação com os dados populacionais, mas igualmente dados de 1998. Deste modo, é possível avaliar a evolução verificada neste domínio entre 1991 e 1998.

São analisadas duas componentes no âmbito das carências actuais e, posteriormente, nas necessidades futuras de equipamento escolar:

- Necessidades quantitativas, que deverão traduzir um ajustamento entre a população utilizadora, específica para cada tipo de equipamento, e o equipamento necessário;
- Necessidades de melhorias qualitativas, de acordo com o estado de conservação actual dos edifícios escolares e com a existência de instalações próprias ou provisórias/ /adaptadas. A necessidade de melhorias "qualitativas" é representada pelos edifícios em mau estado de conservação e em instalações provisórias/adaptadas, sendo consideradas como carência "quantitativa".

Com efeito, estas unidades não estarão nas condições normais de funcionamento, representando muitas vezes perigo, devendo ser progressivamente substituídas. Estas situações associadas a outras, em que há subutilização de determinados espaços, deverão conduzir a soluções de melhor gestão e não forçosamente, de mais construção, como habitualmente se procede.

6.2.2 - ENSINO PRÉ-ESCOLAR

De acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo "a educação pré-escolar é facultativa e destinada a crianças com 3, 4 e 5 anos de idades" (nº3 e nº8, Artº 5º). Nos termos do artigo 4º da mesma Lei, está determinado que a "educação pré-escolar deve ser realizada em unidades distintas ou incluídas e unidades escolares em que também seja ministrado o 1º ciclo do ensino básico ou, ainda, em edifícios onde se realizem outras actividades sociais, nomeadamente de educação extra-escolar".

Um total de 20 unidades são destinadas a este nível de ensino, as quais prestaram apoio no ano lectivo de 1997/98 a 531 crianças, que se encontravam distribuídas pelas 25 salas de aula

existentes. De acordo com as normas de programação oficiais, que estabelecem um máximo de 25 educandos por educador e um educador por sala, o Concelho de Vagos faz cumprir em termos médios esses limiares (21 alunos/sala).

Não se verificam, como é observável no Quadro 6.1, situações de sobrelotação, apenas se situando no limiar de lotação, os jardins infantis de Calvão e de Santa Catarina e, muito próximos dos 25 alunos/sala, os jardins infantis da Santa Casa da Misericórdia e Betel.

Não existindo dados populacionais por escalão etário para o ano de 1997 não é, por isso, possível conhecer a taxa de cobertura deste nível de ensino que decorre do diferencial entre a população existente no escalão etário respectivo (população escolarizável) e a população escolarizada. No entanto, relativamente ao ano lectivo de 1990/91 houve um aumento de cerca de 27% de crianças a frequentar este nível de ensino, materializado na disponibilização de mais cinco salas de aula. Estas novas salas correspondem a novos jardins infantis, nomeadamente em Vagueira, Cabecinhas, Sanchequias, Quintã e Ponte de Vagos.

Esta evolução encontra-se pelo menos orientada e concordante com o que em termos nacionais se pretende atingir até final do século, que é uma cobertura de cerca de 80% a 90%. No entanto, no concelho de Vagos, a presença da mulher em casa ainda é bastante marcante, o que justificará a inexistência de taxas de cobertura tão elevadas como as que se esperam nos meios urbanos, onde existem elevadas taxas de mão de obra feminina.

Face ao cenário em questão, o concelho de Vagos não apresenta carências neste nível de ensino, existindo pelo menos um jardim infantil em cada freguesia do concelho.

De um modo geral o estado de conservação dos jardins infantis é razoável e apenas a unidade de Ponte de Vagos funciona em instalações adaptadas, na respectiva Junta de Freguesia.

Quadro 6.1

Ensino pré-escolar (Jardins de Infância)

Freguesia	Nome do estabelecimento	Ano lectivo 90/91		Ano lectivo 97/98	
		Nº de alunos	Nº de salas	Nº de alunos	Nº de salas
Gafanha da Boa Hora	Boa Hora Vagueira Areão	15	1	18	1
		a)	a)	20	1
		20	1	15	1
Calvão	Calvão Cabecinhas	25	1	25	1
		a)	a)	21	1
Covão Lobo	Covão do Lobo	19	1	22	1
Santa Catarina	Santa Catarina	25	1	25	1
Fonte de Angeão	Fonte de Angeão Gandara	21	1	19	1
		11	1	10	1
Ouca	Ouca	23	1	21	1
Santo André	Sto André-Vigia Sanchequias	23	1	20	1
		a)	a)	21	1
Santo António	Lomba Quintã	25	1	20	1
		a)	a)	20	1
Sosa	Sosa Salgueiro	25	1	19	1
		16	1	23	1
Ponte de Vagos	Ponte de Vagos BETEL	a)	a)	17	1
		65	3	71	3
Vagos	Vagos S.C. Misericórdia	23	1	25	1
		83	4	99	4
TOTAL		419	20	531	25

a) Não existiam no ano lectivo 90/91

Fonte: Delegação Escolar, Santa Casa da Misericórdia, Câmara Municipal

6.2.3 - ENSINO BÁSICO INTEGRADO**6.2.3.1 - Introdução**

"O ensino básico compreende três ciclos sequenciais, sendo o 1º de 4 anos, o 2º de dois anos e o 3º de três anos" (nº1, Artº 8º da LBSE) e "a articulação entre os ciclos obedece a uma sequencialidade progressiva, conferindo a cada ciclo a função de completar, aprofundar e alargar o ciclo anterior, numa perspectiva de unidade global do ensino básico" (Artº 8º nº 2).

6.2.3.2 - 1º Ciclo do Ensino Básico

O 1º ciclo do ensino básico corresponde ao ensino primário, compreendendo a faixa etária dos 6 aos 9 anos.

O ensino básico que se pretende implantar, e de acordo com a actual Lei de Bases, deverá assegurar a sequencialidade dos três ciclos em que se divide (integração vertical), devendo evitar-se o vínculo exclusivo das instalações a um único ciclo de ensino. No entanto, a actual rede do ensino primário compõe-se, ainda, por edifícios de pequena dimensão, situados em zonas de significativa dispersão populacional.

No Concelho de Vagos este nível de ensino é totalmente ministrado em unidades de pequena dimensão, não estando em nenhum caso, associado ao 2º e 3º ciclos do ensino básico.

Num total de 30 escolas a ministrar este nível de ensino, existiram, no ano lectivo de 1997/98 72 salas de aula de suporte ao ensino de 1158 crianças de entre 6 e 9 anos. Este número de salas não é o valor real (físico), mas o número resultante da existência de algumas escolas em regime de funcionamento duplo e de outras que possuem salas devolutas (Quadro 6.2). Isto é, existem 11 escolas onde existe regime duplo (uma sala é utilizada no mesmo dia por duas turmas), das quais quatro são utilizadas pelo ensino via TV, nomeadamente as escolas da Boa Hora nº 1, Fonte de Angeão, Parada de Cima e Santa Catarina nº 1. Por outro lado, existem nove salas não utilizadas no passado ano lectivo. Encontram-se, assim, na mesma freguesia, escolas que funcionam em regime duplo paralelamente com escolas que têm salas desocupadas. Esta situação deve-se à reduzida área de irradiação que estas unidades possuem. A única excepção a esta situação refere-se à escola de Vagos que também possui alunos de outras freguesias do concelho, justificando-se ou pelo local de trabalho dos pais ou pela existência de actividades de tempos livres (ATL).

Conforme as disposições oficiais, os alunos/turma deverão variar entre um limite mínimo de 15 alunos e um limite máximo de 25 alunos/turma. Todas as escolas cumprem estes limiares, nenhuma se aproximando do limiar máximo.

Quadro 6.2

1º Ciclo do Ensino Básico

Freguesia	Nome do estabelecimento	Ano lectivo 90/91		Ano lectivo 97/98			
		Nº de alunos	Nº de salas	Nº de alunos	Nº de salas/ Nº turmas	Alunos/ Turma/ Sala	Nº de salas devolutas
Gafanha da Boa Hora	Boa Hora nº 1	42	4	32	4/2	16	2
	Boa Hora nº 2	41	1	54	2/3*	18	-
	Boa Hora nº 3	58	2	38	2/2	19	-
	Areão	38	2	16	2/1	16	1
Calvão	Calvão	76	4	71	4/4	18	-
	Cabecinhas	69	4	40	4/3	13	1
Covão Lobo	Covão do Lobo	82	3	58	3/3	19	-
Fonte de Angeão	Fonte de Angeão	42	3	24	3/2*	12	1
	Gândara	25	1	19	1/1	19	-
	Parada de Cima	29	3	21	3/2*	11	1
Ouça	Ouca	61	2	38	2/3*	13	-
	Carregosa	23	2	13	2/1	13	1
	Rio Tinto nº1	27	1	9	1/1	9	-
	Rio Tinto nº 2	21	1	10	1/1	10	-
Ponte de Vagos	PonteVagos nº1	75	4	74	4/4	19	-
	PonteVagos nº2	42	2	29	2/2	15	-
Santa Catarina	Sta. Catarina nº1	76	3	47	3/3*	16	-
	Sta. Catarina nº2	-	1	4	1/1	4	-
Santo André	Sto André	18	2	14	2/1	14	1
	Sanchequias	61	2	52	2/3*	17	-
	Vígia	59	3	65	3/4*	16	-
Santo António	Lomba	34	2	28	2/2	14	-
	Quintã	70	2	49	2/3*	16	-
Sosa	Sosa	34	3	36	3/2	18	1
	Boco	14	1	13	1/1	13	-
	Fontão	37	1	37	1/2*	19	-
	Lavandeira	41	1	22	1/2*	11	-
	Salgueiro	51	2	43	2/3*	14	-
Vagos	Vagos	206	6	165	6/8*	21	-
	Lombo Meão	69	2	37	2/2	19	-
TOTAL	-	1521	70	1158	71/72	71	9

* Escolas que funcionam em regime duplo

De um modo geral, o estado de conservação destas unidades é satisfatório e todas elas funcionam em instalações próprias.

Este é o nível de ensino em que, a prazo, apenas se esperam melhorias qualitativas no estado de conservação e de funcionamento das mesmas e não aumento do número de escolas, perspectivado que está o contínuo envelhecimento da população do concelho (com diminuição dos jovens e aumento dos número de idosos), aliás, perfeitamente integrado no contexto regional e nacional. Esta é uma evidência já manifestada entre os anos lectivos de 1990/91 e 1997/98, em que houve um decréscimo bastante significativo da população escolarizada, de cerca de 24%.

6.2.3.3 - 2º Ciclo do Ensino Básico

O 2º ciclo do ensino básico corresponde ao ciclo preparatório e ao escalão etário 10-11 anos.

No ano lectivo de 1997/98 existiam 685 crianças a frequentar este nível de ensino em 46 salas de aula, o que fazia equivaler a uma média de 15 alunos/sala. Assim, de acordo com as normas de programação, o 2º ciclo cumpre as normativas estabelecidas, que se situam entre os 15 e os 26 alunos/sala.

No concelho de Vagos existem apenas dois estabelecimentos onde é ministrado este nível de ensino, nomeadamente a Escola C+S de Vagos e o Colégio de Nossa Senhora da Apresentação na freguesia de Calvão, pertencente à Diocese de Aveiro (Quadro 6.3).

Quadro 6.3
2º Ciclo do Ensino Básico

Freguesia	Nome do estabelecimento	Ano lectivo 90/91		Ano lectivo 97/98		
		Nº de alunos	Nº de salas	Nº de alunos	Nº de salas	Alunos/Sala
Vagos	Escola C+S	342	-	358	26*	-
Calvão	Colégio de Nossa Senhora da Apresentação	281	12	327	20	16
TOTAL	-	623	-	685	46	-

*também utilizadas pelo 3º ciclo

Cerca de 15 alunos frequentam este nível de ensino em horário nocturno e nas instalações da Escola Secundária de Vagos.

Embora a Escola C+S de Vagos sirva toda a população concelhia, o Colégio de Nossa Senhora da Apresentação serve sobretudo as freguesias do sul do concelho.

Segundo informação do Concelho Directivo, a Escola C+S de Vagos está a funcionar acima das suas capacidades, já o Colégio está a funcionar dentro dos limiares definidos oficialmente. Cerca de 30% da população escolar do Colégio é proveniente de concelhos vizinhos, predominantemente de Mira, Cantanhede e Ílhavo.

Como já se referiu anteriormente, existe ainda, embora as orientações superiores sejam no sentido da sua progressiva extinção, o ensino básico mediatizado-telescolas, as quais no ano lectivo 97/98 apoiaram 54 crianças. Apesar de ainda existirem, já se deu um grande salto qualitativo, pois relativamente ao ano lectivo de 1990/91, houve um decréscimo de 69% da população escolar neste sistema de ensino.

Em síntese, pode-se afirmar que o concelho de Vagos possui duas escolas a leccionar este nível de ensino, uma das quais particular (Diocese de Aveiro), as quais oferecem capacidade de resposta à população concelhia e servem ainda a população extra-concelhia. Persiste no entanto, o ensino via TV, para o qual se pretende a progressiva extinção (Quadro 6.4).

Quadro 6.4

Ensino Básico Mediatizado (EBM) - TV

Freguesia	Nome do estabelecimento	Ano lectivo 90/91	Ano lectivo 97/98	Local de funcionamento
		Nº de alunos	Nº de alunos	
Gafanha da Boa Hora	Gafanha da Boa Hora	52	13	Funciona na escola da Boa Hora nº1
Fonte de Angeão	Fonte de Angeão	90	13	Funciona nas escolas de Fonte de Angeão e Parada de Cima
Santa Catarina	Santa Catarina	31	28	Funciona na escola da Santa Catarina nº1

6.2.3.4 - 3º Ciclo do Ensino Básico

O 3º ciclo encerra os 9 anos de escolaridade básica e corresponde a um período de 3 anos (7º, 8º e 9º anos), destinado à população com 13, 14 e 15 anos.

Este nível de ensino é assegurado pela Escola C+S de Vagos, a Escola Secundária de Vagos e o Colégio de Nossa Senhora de Apresentação. No seu conjunto asseguram escolaridade a 1163 alunos (ao lectivo de 97/98), mais 62% que em 1990/91 (Quadro 6.5) .

Não se conhecendo o nº de salas afecto a cada nível de ensino, nomeadamente na Escola C+S e na Escola Secundária (que servem outros níveis de ensino) julga-se que a situação existente é satisfatória. Contudo, a nova Escola Secundária virá oferecer melhorias significativas (quantitativas e qualitativas).

Do total da população escolarizada no concelho de Vagos cerca de 14% é proveniente de concelhos vizinhos, predominantemente de Mira, mas também de Cantanhede e Ilhavo.

Ainda há uma parcela de alunos que recorre ao ensino via TV, que tal como já se referiu anteriormente, está em progressiva extinção, verificando-se ainda que os dados fornecidos não discriminam os alunos por nível de ensino (Quadro 6.4).

Quadro 6.5

3º Ciclo do Ensino Básico

Freguesia	Nome do estabelecimento	Ano lectivo 90/91		Ano lectivo 97/98		Alunos/Sala
		Nº de alunos	Nº de salas	Nº de alunos	Nº de salas	
Vagos	Escola C+S de Vagos	215	-	376	26*	-
Vagos	Escola Secundária de Vagos	247		254	18**	-
Calvão	Colégio de Nossa Senhora da Apresentação	255	11	533	30	18
TOTAL	-	717	-	1163	-	-

6.2.4 - ENSINO SECUNDÁRIO

O ensino secundário corresponde a um ciclo global com a duração de 3 anos e surge no final dos nove anos de escolaridade básica. A faixa etária a que se destina este nível de ensino é a dos 15-17 anos.

O ensino secundário é ministrado na Escola Secundária de Vagos e no Colégio de Nossa Senhora da Apresentação, a um total de 867 alunos. Destes, 15% é proveniente de concelhos vizinhos, predominantemente de Mira e Cantanhede.

A escola secundária prevista virá colmatar qualquer carência que exista presentemente, sobretudo relativamente à Escola Secundária existente, já que o Colégio reúne as condições estabelecidas oficialmente para o bom funcionamento escolar.

É de salientar o aumento de quase 300% da população deste nível de ensino entre os anos lectivos de 1990/91 e 1997/98, não só com a duplicação do nº de alunos da Escola Secundária de Vagos, como com a ampliação do Colégio (passaram de 21 alunos em 1990/91 para 410 em 1997/98).

Quadro 6.6
Ensino Secundário

Freguesia	Nome do estabelecimento	Ano lectivo 90/91		Ano lectivo 97/98		
		Nº de alunos	Nº de salas	Nº de alunos	Nº de salas	Alunos/Sala
Vagos	Escola Secundária de Vagos	208	-	457	18*	-
Calvão	Colégio de Nossa Senhora da Apresentação	21	1	410	35	12
TOTAL		229	-	867	-	-

*também utilizadas pelo 3º ciclo

6.2.5 - ENSINO PROFISSIONAL

A Lei de Bases do Sistema Educativo propõe uma educação mais ligada ao tecido social, económico e cultural que permita responder às necessidades locais, regionais e nacionais de desenvolvimento e aos interesses dos jovens. Com este fim foi criada uma rede de Escolas Profissionais no quadro do ensino não superior.

Estas escolas prosseguem as seguintes finalidades¹ :

¹ Equipamentos Colectivos. Normas para a programação e caracterização das redes, DGOTDU, 1996 (pág. 68)

- *contribuir para a realização pessoal dos jovens, proporcionando designadamente a preparação adequada para a vida activa;*
- *fortalecer, em modalidades alternativas às do sistema formal de ensino, os mecanismos de aproximação entre a escola e o mundo do trabalho;*
- *facultar aos jovens contactos com o mundo do trabalho e experiência profissional;*
- *prestar serviços directos à comunidade, numa base de valorização recíproca;*
- *dotar o país dos recursos humanos de que necessita, numa perspectiva de desenvolvimento nacional, regional e local;*
- *proporcionar o desenvolvimento integral do jovem, favorecendo a informação e orientação profissional a nível do 3º Ciclo do ensino básico e até à efectivação da escolaridade obrigatória;*
- *preparar o jovem, a nível do ensino secundário, com vista à sua integração na vida activa ou ao prosseguimento de estudos, numa modalidade de qualificação profissional*

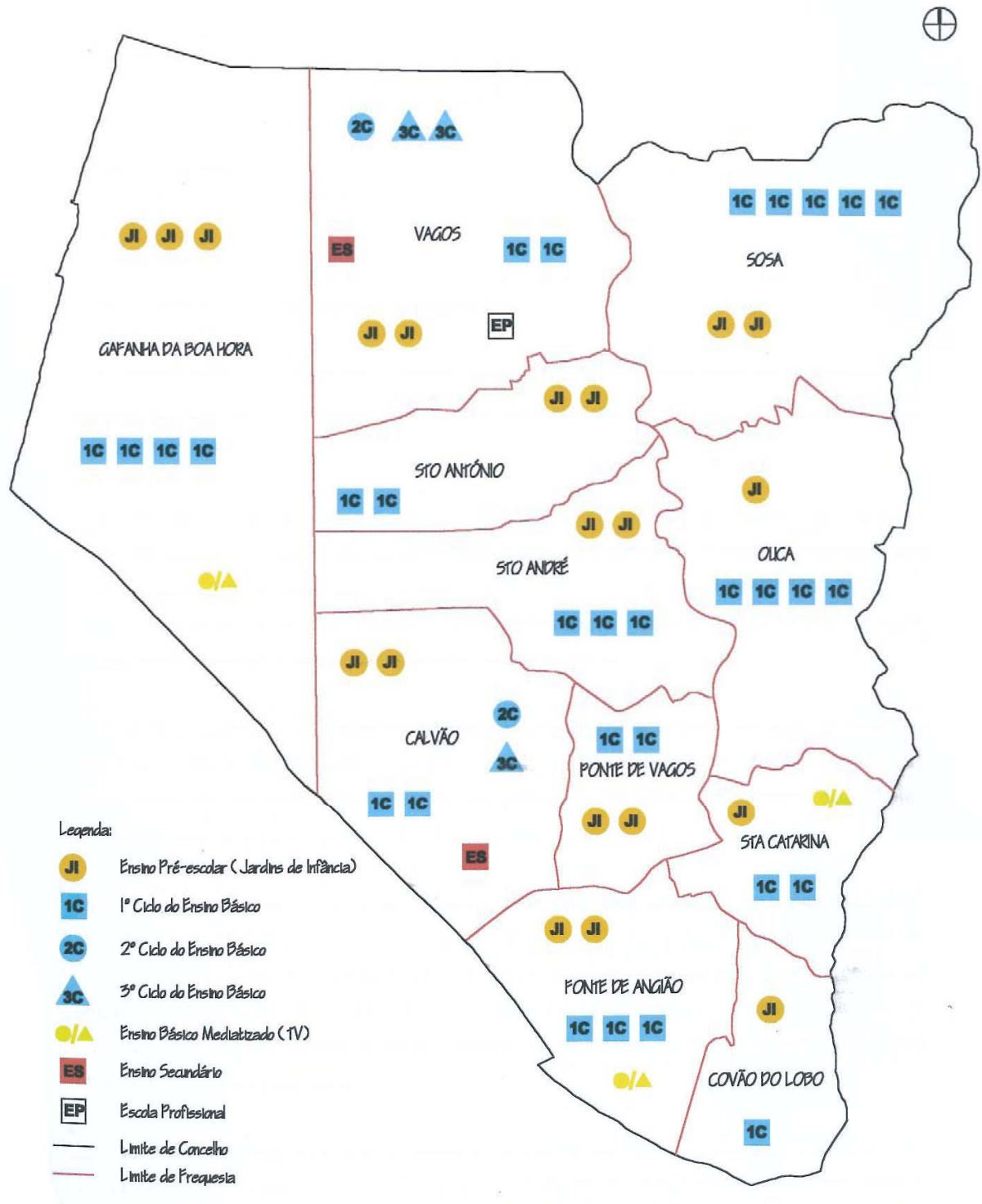
A maioria dos cursos tem a duração de três anos após o 9º ano de escolaridade e confere um certificado de qualificação profissional de nível 3 e um certificado equivalente ao 12º ano de escolaridade.

No concelho de Vagos existe a Escola Profissional de Agricultura de Vagos (EPAV).

A Escola tem actualmente em funcionamento quatro cursos, todos de nível III – técnico de gestão agrícola, técnico de gestão de ambiente, técnico de gestão equina e técnico de gestão de empresas. Estes cursos são frequentados maioritariamente por alunos do concelho e de concelhos vizinhos, possuindo também alunos de zonas mais afastadas (nomeadamente dos distritos de Braga, do Porto e de Coimbra), situação que resulta, quer da inexistência ou insuficiência de escolas de carácter semelhante nestas zonas, quer por se verificar alguma desmotivação dos alunos do concelho para as actividades agro-pecuárias. Em contrapartida, o curso de técnico de gestão é frequentado quase exclusivamente por alunos do concelho. No total a Escola possui cerca de 120 alunos.

Presentemente, a Escola tem em vista apostar na diversificação dos cursos, designadamente nas áreas da hotelaria e turismo e do ambiente (estando já em processo de aprovação o curso de técnico de gestão e recuperação de espaços verdes).

Figura 6.1
Equipamento Escolar, segundo a existência de níveis de ensino



6.3 - EQUIPAMENTO DE SAÚDE

6.3.1 - INTRODUÇÃO

O equipamento de saúde considerado integra as seguintes tipologias:

- Centros de Saúde
- Extensões do Centro de Saúde
- Farmácias

6.3.2 - CENTROS DE SAÚDE E EXTENSÕES

Os centros de saúde constituem o primeiro nível de contacto da população com os serviços de saúde, cujo objectivo é o diagnóstico e a resolução de situações de doença que não necessitem de cuidados especializados.

No concelho de Vagos existe um centro de saúde e oito extensões do mesmo. As freguesias que não possuem extensão são as de formação mais recente: Santo António, Santa Catarina e Santo André. Em termos indicativos o centro de saúde deverá ser dimensionado tendo por base entre 25.000 e 30.000 pessoas. As extensões deste centro justificam-se em zonas de fraca acessibilidade da área de influência do centro de saúde.

Em termos quantitativos o nível de dotação é satisfatório na medida em que as unidades existentes se integram dentro dos parâmetros de dimensionamento oficiais. Apenas as freguesias de formação mais recente não possuem extensão, no entanto, duas delas encontram-na na área influência do centro de saúde (Santo António e Santo André).

Os serviços prestados são a consulta/doença e os programas especiais. As consultas/doença são realizadas no centro de saúde e em todas as extensões, à excepção da extensão de Vagos que só possui Programas Especiais. Os programas especiais para além do centro de saúde existem também na extensão da freguesia de Boa Hora, incluem consultas de acompanhamento em termos de saúde materna, saúde infantil, planeamento familiar, doentes tuberculosos e medicina dentária.

Em termos qualitativos a situação é diferente, na medida em que duas das extensões estão em mau estado de conservação, nomeadamente em Ponte de Vagos e em Sosa, bem como a unidade de Calvão que está instalada em instalações adaptadas. No entanto Sosa tem o seu

problema resolvido com a construção da nova unidade. Também para Vagos está perspectivada a ampliação do Centro de Saúde.

As situações a merecer então destaque, no sentido da substituição ou de virem a ser objecto de obras, são as unidades de Ponte de Vagos e de Calvão, respectivamente.

Quadro 6.7
Centro de Saúde e Extensões

Freguesia	Tipo de Unidade	Nº médio utentes/dia	Tipo de Instalações	Estado de Conservação	Serviços prestados
Vagos	Centro de Saúde	24	Próprias	Razoáveis	C*
Vagos	Extensão	81			PE
Ponte Vagos	Extensão	27	Adaptadas	Más	C
Covão Lobo	Extensão	28	Próprias	Boas	C
Boa Hora	Extensão	33	Próprias	Razoáveis	C+PE**
Fonte Angeão	Extensão	18	Próprias	Razoáveis	C
Calvão	Extensão	15	Adaptadas	± Razoáveis	C
Sosa	Extensão	20	Adaptadas	Más	C
Ouca	Extensão	27	Próprias	Razoáveis	C

* Consulta/Doença

** Programas Especiais (Consultas de acompanhamento em termos de saúde materna, saúde infantil, planeamento familiar; doentes tuberculosos e medicina dentária)

6.3.3 - FARMÁCIAS

A implantação de farmácias, segundo as "Normas de Programação" está condicionada à capitação de pelo menos 6000 habitantes/farmácia e a uma área de irradiação de 250m.

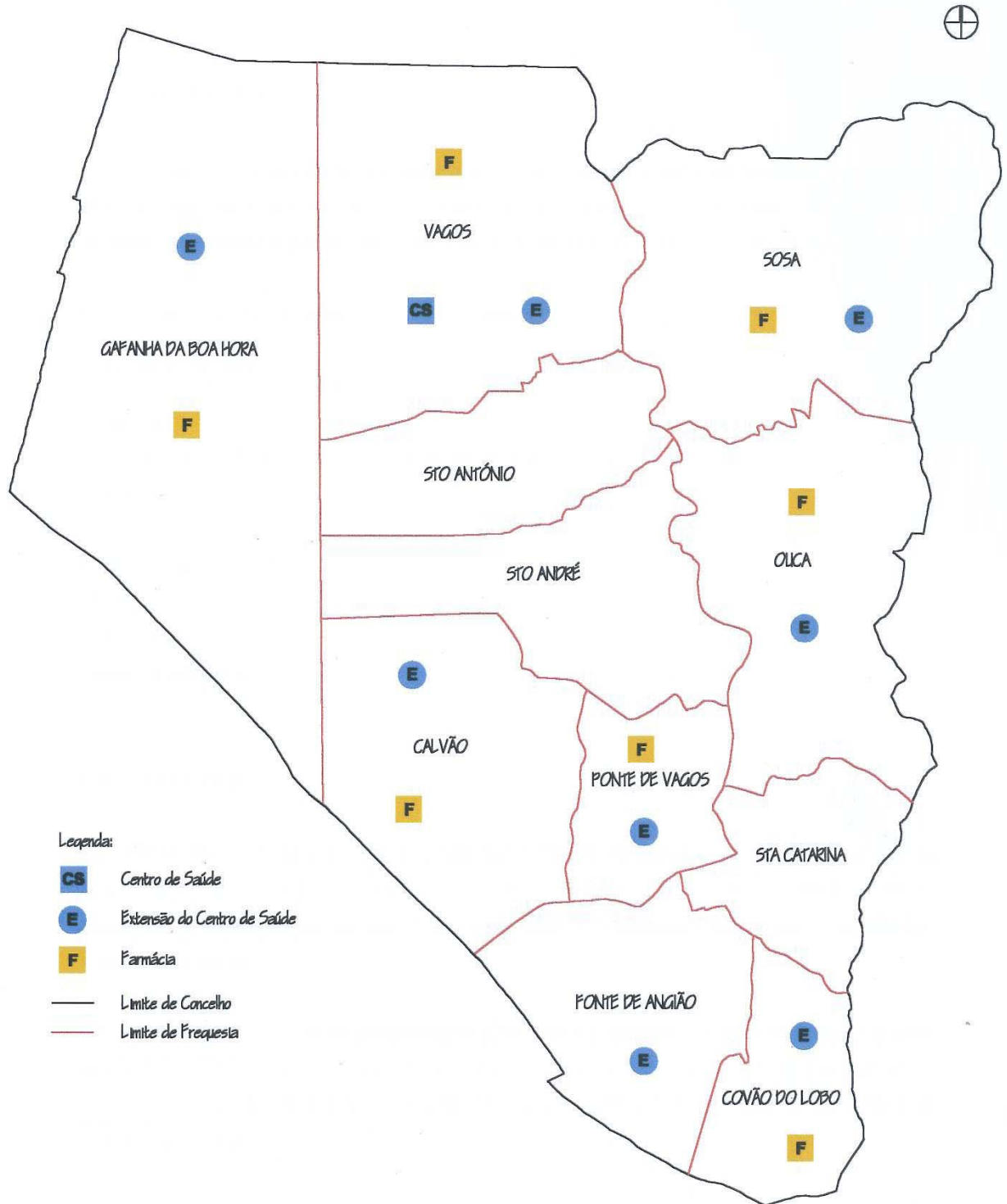
Em relação à capitação farmácia/habitantes, o concelho responde àqueles critérios (6000 habitantes * 7 farmácias = 42 000 habitantes, e Vagos possui cerca de 19000 habitantes).

As farmácias existentes no concelho localizam-se nas seguintes freguesias: Vagos, Gafanha da Boa Hora, Sosa, Ouca, Ponte de Vagos, Calvão, Covão do Lobo.

A distribuição espacial das farmácias é bastante equilibrada (cf. Figura). As freguesias que ainda não possuem farmácia são, para além de Fonte de Angeão, aquelas que se autonomizaram recentemente, nomeadamente Santo André e Santo António, (anteriormente pertencentes à freguesia de Vagos) e Santa Catarina (anteriormente pertencente à freguesia de Covão do Lobo).

O maior problema a este nível é o não funcionamento nocturno de farmácias, pelo que em caso de necessidade, implica recorrer a farmácias exteriores ao município.

Figura 6.2
Equipamento de Saúde



6.4 - EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA SOCIAL

6.4.1 - INTRODUÇÃO

Com o objectivo de satisfazer as necessidades de grupos sociais mais carentes ou escalões etários mais dependentes, as instituições de Segurança Social baseiam a sua acção na tentativa da satisfação das necessidades específicas das crianças, dos jovens e dos idosos.

No Concelho de Vagos, essa acção passa designadamente por:

- apoio à infância e juventude:

- creches
- jardins infantis (foram integrados no ponto do ensino pré-escolar)
- centros ATL

- apoio à população idosa:

- lares
- centros de dia
- apoio domiciliário

6.4.2 - CRECHES

As creches destinam-se a acolher crianças dos 3 meses até aos 2 anos de idade, durante as horas de trabalho dos pais, visando proporcionar igualdade de oportunidades a todas as crianças, nomeadamente as que concorrem para o desenvolvimento físico, emocional, intelectual e social.

De acordo com as normas de programação para este equipamento, a área de irradiação deve estender-se à freguesia e a população base não deverá ser inferior a 5000 habitantes. A unidade mínima não deverá ter menos de 25 crianças, nem a máxima mais de 35. A taxa de frequência deverá ter como meta mínima os 10%.

No Concelho de Vagos existem 4 unidades com a valência creche, as quais apoiam 163 crianças, num total de 15 salas.

As creches existentes localizam-se nas freguesias de Vagos, Ponte de Vagos, Fonte de Angeão e Santa Catarina, estando três delas superlotadas (ano lectivo 1997/98). Apenas a creche de Fonte de Angeão está sub - utilizada (utiliza apenas 1/3 da sua capacidade).

Não havendo dados populacionais por escalão etário para o ano de 1997 não é por isso, possível, conhecer a taxa de cobertura deste nível de ensino que decorre do diferencial entre a população existente no escalão etário respectivo (população escolarizável) e a população escolarizada.

Embora estando em presença de um concelho com reduzida percentagem de mão-de-obra feminina, o que permite às mães cuidarem dos seus filhos, justificar-se-ia a existência de mais jardins infantis, preferencialmente localizados nos aglomerados mais urbanos onde normalmente estas estruturas são mais necessárias e onde, pela procura dos existentes, se sabe que há défice nesta valência.

Quadro 6.8
Creches

Freguesia	Nome do Estabelecimento	Capacidade	1991		1998	
			Nº Alunos	Nº Salas	Nº Alunos	Nº Salas
Vagos	Santa Casa da Misericórdia	65	61	4	69	4
Ponte Vagos	BETEL	45	35	4	49	4
Fonte Angeão	Centro Social	60	20	2	20	4
Sta Catarina	CASDSC	20	-	-	25	3

6.4.3 - ACTIVIDADES DE TEMPOS LIVRES

Os centros de actividades de tempos livres destinam-se a acolher crianças de idade compreendida entre a idade legal de ingresso no ensino básico e os 12 anos e funcionam em dois grupos - manhã e tarde. Nestes centros são desenvolvidas actividades de animação socio-recreativa com o objectivo da prevenção de situações sociais de risco.

Os critérios de dimensionamento oficiais não apresentam valores indicativos, apenas aconselham a existência destas unidades em situações de elevada percentagem de mão de obra feminina e situações de risco social.

Existem unidades de ATL em sete das onze freguesias do concelho, as quais possuindo capacidade para apoiar 300 crianças, apenas são utilizadas por 249 crianças (1997/98).

As freguesias que possuem estas estruturas são Fonte de Angeão, Vagos, Santo André, Sosa, Ponte de Vagos, Calvão e Santa Catarina.

Relativamente aos níveis de utilização verificam-se três situações distintas, nomeadamente:

- freguesias com unidades superlotadas: Calvão e Santa Catarina;

- freguesias com unidades ocupadas equilibradamente: Fonte de Angeão e Ponte de Vagos;
- freguesias com unidades subocupadas: Santo André e Vagos.

Não obstante existir alguma subocupação das unidades existentes, salienta-se o aumento de cerca de 84% do número de criança que utiliza os ATL existentes (ver Quadro 6.9).

A tendência neste domínio, será para o aumento da procura destes centros devido à crescente integração da mulher no mercado de trabalho, o que gera o aumento da necessidade de estruturas deste tipo.

Quadro 6.9
Actividades de Tempos Livres (ATL)

Freguesia	Nome do Estabelecimento	Capacidade	Nº utentes	
			1991	1998
Fonte Angeão	Centro Social	25	25	25
Vagos	Santa Casa da Misericórdia	80	80	71
Sto André	Santa Casa da Misericórdia	40	-	31
Sosa	Centro Social	40		Início para breve
Ponte Vagos	BETEL	30	30	30
Calvão	Centro Social	65	-	67
Sta. Catarina	CASDSC	20		25
TOTAL	-	300	135	249

6.4.4 - LARES E CENTROS DE DIA

É cada vez mais preocupante e problemática, a questão do envelhecimento demográfico e, por consequência, do apoio à 3ª Idade, com todos os problemas que lhes são inerentes. Estas questões deverão ser tratadas com mais acuidade, devendo começar-se a pensar no conjunto de condições, que forçosamente terão de vir a ser criadas, de resposta a este fenómeno emergente.

"O chamado **envelhecimento demográfico** da Europa comunitária é, segundo a publicação "A Europa em Números", do Serviço de estatística da CE, "o fenómeno mais importante deste fim de século" e "levanta problemas múltiplos: a redução de parte dos activos criará dificuldades financeiras ao financiamento das pensões de reforma, porá em perigo o equilíbrio dos orçamentos de protecção social e **umentará a necessidade de serviços especializados de alojamento**" (Expresso, 12 de Junho de 1993).

Entre outras consequências, aparentemente mais importantes, coloca-se, precisamente, a questão que nos interessa, da "**necessidade de serviços especializados de alojamento**".

Embora existindo ainda um fortíssimo enraizamento familiar, o que justifica a fraca procura de unidades deste tipo (1 lar e 3 centros de dia), julga-se necessária a existência de mais unidades, embora o apoio domiciliário, como se verá a seguir, é já uma aposta do município, e numa área com as características sociais de Vagos, fará mais sentido o incremento do apoio domiciliário do que o aumento dos lares e/ou centros de dia.

Não existindo dados actualizados relativamente à população, não é possível detectar a cobertura existente no concelho, no entanto dados de 1991 apontam para, com as estruturas existentes em 1998, uma taxa de cobertura de 3%. Como se espera que a população com mais de 64 anos tenha aumentado e tendo em conta a cobertura indicativa, o concelho de Vagos apresenta carências a este nível.

Quadro 6.10
Lares e Centros de Dia

Freguesia	Nome do Estabelecimento	Tipologia	Capacidade	Nº utentes	
				1991	1998
Vagos	Santa Casa da Misericórdia	Lar	38	31	38
		Centro de Dia	20	-	16
Ponte de Vagos	BETEL	Centro de Dia	Em construção		
Calvão	Centro Social	Centro de Dia	30	-	27

6.4.5 - APOIO DOMICILIÁRIO

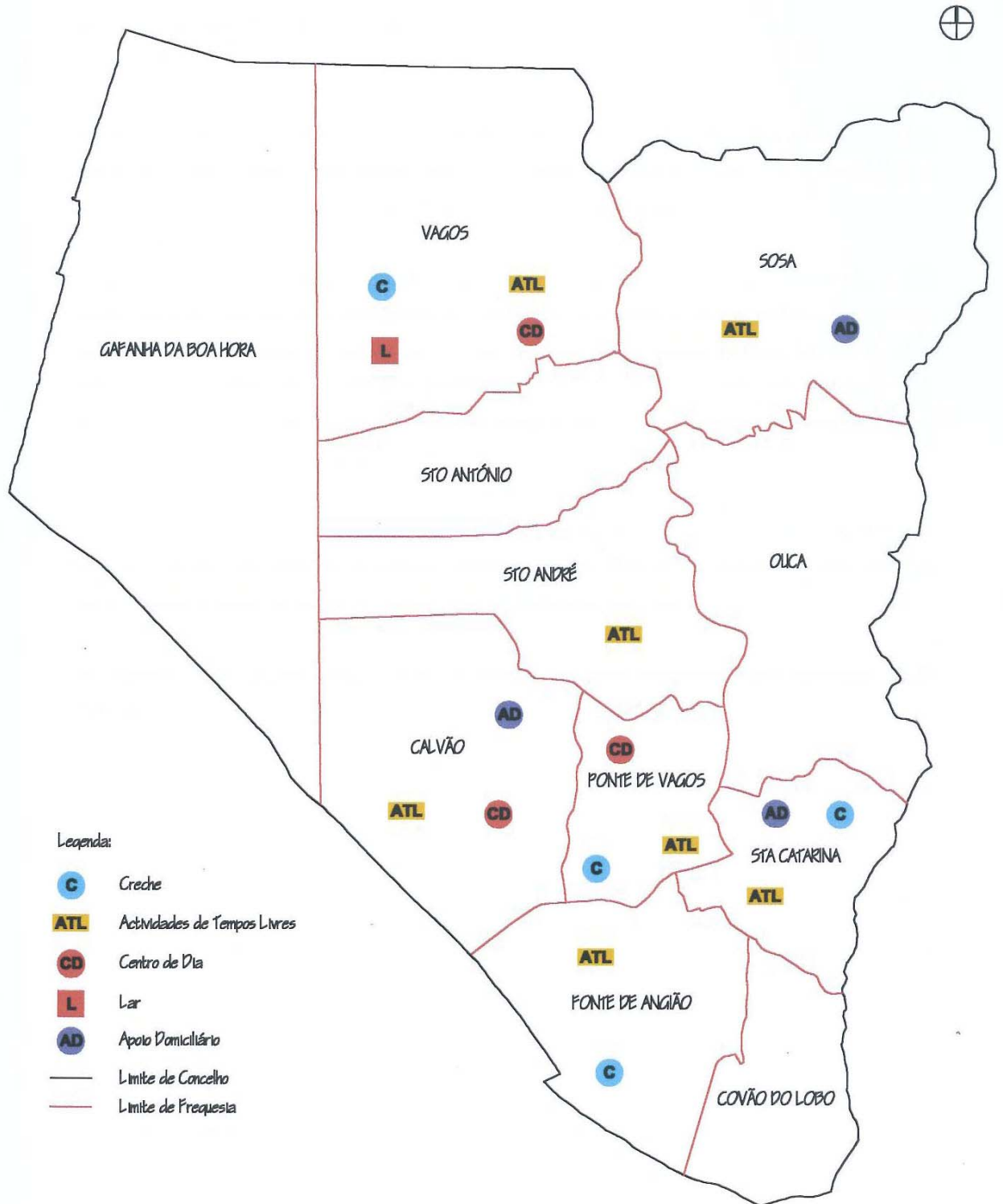
O apoio domiciliário é considerado a forma mais eficaz e económica de resolver o problema do apoio à população idosa, não só por não implicar o abandono do meio familiar, com as consequências psicológicas e sociais que daí advém, como também a sua existência é menos dispendiosa do que a manutenção de lares.

A ajuda domiciliária é gratuita e pode incluir serviços de higiene e conforto, assim como trabalhos caseiros e percursos ao ar livre.

No concelho o apoio domiciliário é realizado pelos Centros Sociais de Sosa e Calvão e pela Comissão de Apoio Social e Desenvolvimento de Santa Catarina.

Em Sosa, o apoio é garantido a 40 pessoas, em Santa Catarina a 30 pessoas, embora exista capacidade para assistir mais 10 pessoas e em Calvão, havendo capacidade para apoiar 15 pessoas, este serviço só é prestado a 10. Como se referiu, o forte enraizamento familiar explica este cenário.

Figura 6.3
Equipamento de Segurança Social



6.5 - EQUIPAMENTO DESPORTIVO

Na análise da situação dos equipamentos desportivos do Concelho de Vagos consideram-se todas as áreas desportivas existentes, cujo acesso e prática desportiva é facultado à população em geral, incluindo os recintos integrados no parque escolar.

Segundo as Normas para a Programação de Equipamentos Colectivos (GEPAT) e em conformidade com as recomendações do Conselho da Europa e do Conselho Internacional para a Educação Física e o Desporto (UNESCO), deve ser atribuída a **quota global de 4m² de superfície desportiva útil por habitante**. Evidentemente que se trata de uma base normativa sem carácter rígido e que deve adaptar-se com a necessária flexibilidade às variáveis específicas de cada território.

São predominantes no concelho as instalações de pequenos e grandes jogos, ou seja, os polidesportivos e os campos de futebol, respectivamente. Depois, em menor número, existem os pavilhões e salas de desporto, os campos de ténis e as piscinas.

Apresenta-se no Quadro seguinte a distribuição da área desportiva, por tipologia e por freguesia.

Quadro 6.11

Número e área (m²) das instalações desportivas, por freguesia

Freguesias	Campos de Futebol (grandes jogos)		Polidesportivos (pequenos jogos)		Pavilhões/Salas de Desporto		Campos de Ténis		Piscinas (cobertas e descobertas)	
	Nº Unidad.	Área (m ²)	Nº Unidad.	Área (m ²)	Nº Unidad.	Área (m ²)	Nº Unidad.	Área (m ²)	Nº Unidad.	Área (m ²)
Calvão	1	±7000	1	3938	1	990	-	-	1	414
Covão do Lobo	1	±5000	1	968	1*	1500	-	-	-	-
Fonte de Angeão	1	±7000	1	968	-	-	-	-	-	-
Gafanha Boa Hora	1	±7000	1	968	-	-	3	4 500	-	-
Ouca	1	±4275	1	968	-	-	-	-	-	-
Ponte de Vagos	1	±7000	1	968	-	-	-	-	-	-
Sosa	1	±7000	2	1936	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina	1	±7000	1	968	-	-	-	-	-	-
Santo André	1	±7000	1	968	-	-	-	-	-	-
Santo António	1	±7000	1	968	-	-	-	-	-	-
Vagos	1	±7000	1	968	2	9 600	-	-	1C 1D	170; 200
CONCELHO (Total)	11	72 275	12	14 586	4	12 090	3	4 500	3	784

* Em construção

No Concelho de Vagos, a área desportiva útil é de 5,5 m²/habitante.

A distribuição dos equipamentos por freguesia apenas faz salientar a relativamente menor dotação das freguesias de Sosa (3,5 m²/habitantes) e de Ouca (2,8 m²/habitantes).

Considera-se pois que em termos desportivos o concelho de Vagos está bem equipado e verá reforçado o seu nível de equipamento com os previstos: campo relvado com pista de atletismo e piscina municipal (aprendizagem e competição).

Quadro 6.12

Área útil desportiva por habitante, por freguesia

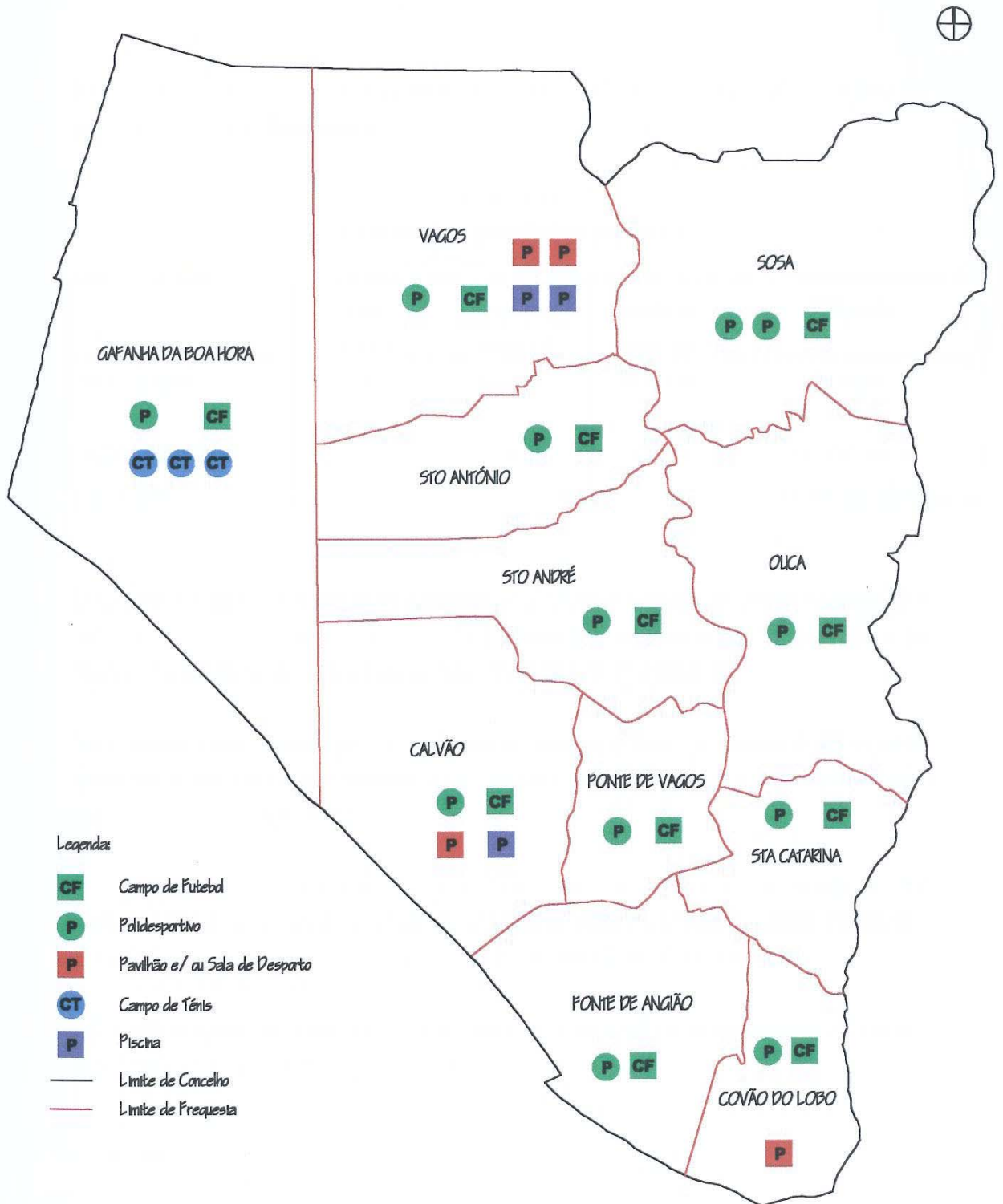
Freguesias	População 1991	Área útil (m ²)	Área útil/habitante
Calvão	1 744	12 342	7,1 m ²
Covão do Lobo	1 074	7 468	6,9 m ²
Fonte de Angeão	1 291	7 968	6,2 m ²
Gafanha Boa Hora	1 725	12 468	6,7 m ²
Ouca	1 861	5 243	2,8 m ²
Ponte de Vagos	1 467	7 968	5,4 m ²
Sosa	2 575	8 936	3,5 m ²
Santa Catarina	1 157	7 968	6,9 m ²
Santo André	1 668	7 968	4,8 m ²
Santo António	1 593	7 968	5,0 m ²
Vagos	2 913	17 938	6,2 m ²
CONCELHO	19 068	104 235	5,5 m ²

Relativamente aos valores definidos superiormente quanto à percentagem das diversas tipologias, no conjunto dos equipamentos colectivos, há um pequeno desajuste entre as actividades ao ar livre e as salas de desporto, em que as primeiras deveriam ter um maior peso e as segundas menor.

Tipologia dos equipamentos	Recomendável	Existente no concelho de Vagos
Actividades ao ar livre em terrenos de jogos e atletismo	95%	87,6%
Salas de desporto/pavilhões	2% a 2,5%	11,6%
Superfícies de planos de água	1,5%	0,8%

Os planos de água, embora devendo representar apenas 1,5% da área total dos equipamentos, apresentam um valor inferior. Contudo, a construção da nova piscina em Vagos irá alterar este cenário, no sentido do que é aconselhável.

Figura 6.4
Equipamento Desportivo



6.6 - EQUIPAMENTO DE PREVENÇÃO E SEGURANÇA

As instituições de prevenção e segurança existentes no concelho de Vagos são os Bombeiros e a Guarda Nacional Republicana.

Quadro 6.13

Equipamento de prevenção e segurança

Tipo de Unidade	Nº de efectivos	Tipo de Instalações	Estado de Conservação	Dimensão
Posto da GNR	25	Próprias	Razoável	Suficiente
Quartel dos Bombeiros Voluntários	93	Próprias	Razoável	Necessidade de redimensionamento

O Quartel dos Bombeiros Voluntários destina-se a conjugar serviços de âmbito operacional e associativo, com o objectivo de apoiar as Corporações de Bombeiros na sua missão de socorro, nomeadamente no combate ao fogo, no transporte de feridos, etc.

No concelho existe, sediado na vila, o Quartel de Bombeiros com um efectivo de 93 homens. Encontra-se em instalações próprias e em razoável estado de conservação, necessitando, contudo, de ser redimensionado.

A Guarda Nacional Republicana tem como função colaborar na manutenção de segurança e ordem pública e na protecção e defesa da propriedade pública e privada e exercer sobretudo o policiamento de áreas rurais ou de aglomerados com menos de 10 000 habitantes.

No concelho existe um posto, com 25 efectivos e em condições de funcionamento e dimensão suficientes, em função dos objectivos a atingir.

6.7 - EQUIPAMENTO CULTURAL E RECREATIVO

O equipamento cultural enquanto estrutura física fixa não traduz necessariamente a actividade cultural de um concelho ou região, estando aquela sobretudo dependente de uma política autárquica de promoção cultural e do dinamismo de grupos e de associações culturais.

Em termos de estruturas fixas, não existe, no concelho de Vagos, uma grande variedade de oferta, restringindo-se ao Centro de Educação e Recreio de Vagos, que inclui Biblioteca, Cinema, Teatro, Salão de festas e um anfiteatro que permite a realização de palestras, etc.

Quadro 6.14
Equipamento Cultural e de Recreio

<i>Tipologia do equipamento</i>	<i>Nº de Unidades</i>
Biblioteca aberta ao público	1* (Vagos)
Cinema	1* (Vagos)
Teatro	1* (Vagos)
Salão de festas	12
Associações Culturais e Humanitárias	19
Imprensa Local	2 ("Terras de Vagos" e "Eco de Vagos")
Rádio Local	1 (Rádio Voz de Vagos)

* Centro de Educação e Recreio de Vagos

Existe ainda um significativo número de salões de festa, espalhados pelo concelho, nomeadamente:

- Salão de Festas dos Bombeiros (Vagos)
- Centro de Educação e Recreio (sala no 3º piso) - Vagos
- Salão paroquial de Vagos
- Salão de Festas "A Lua" (Vagos)
- Salão de Banquetes "Casa dos Arcos" (Vagos)
- Salão de Bailes (Covão do Lobo)
- Casa do Povo de Calvão
- Casa do Povo de Gafanha da Boa Hora
- Casa do Povo de Ouca
- Casa do Povo de Sosa
- Salão Paroquial de Santa Catarina
- Salão Paroquial de Fonte de Angeão

A actividade cultural do concelho é, sem dúvida, marcada pela existência de um vasto número de associações culturais, com actividades tão diversificadas como a música , o desporto, o folclore, o teatro, exposições, concursos, etc.

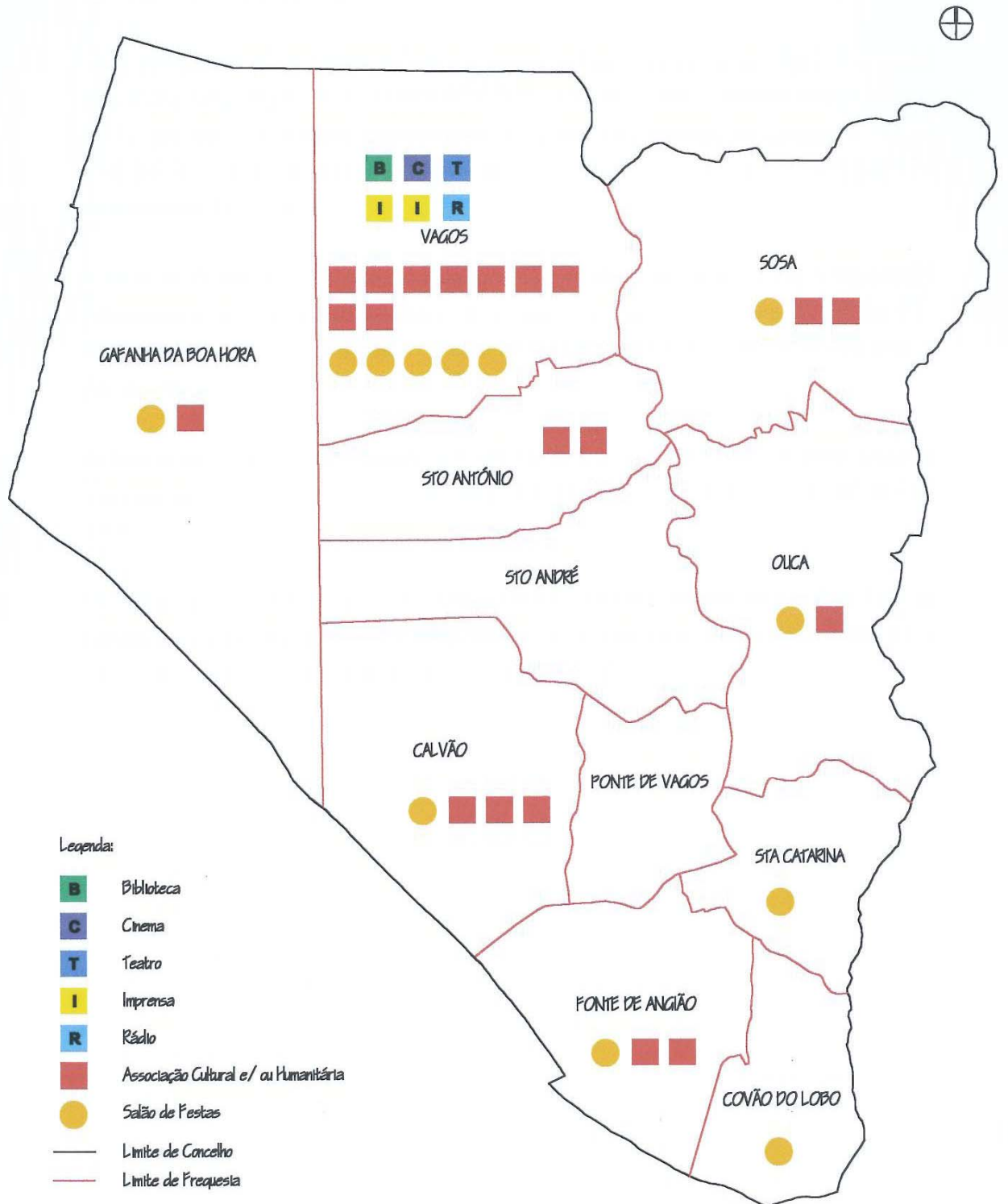
Há ainda a salientar a promoção das actividades culturais realizada pela autarquia, em conjunto com as associações culturais referidas, e a distribuição da Agenda Cultural aos municípios, com as datas dos eventos e a divulgação de outras informações relativas ao concelho.

Quadro 6.15

Associações Culturais, desportivas e humanitárias

Associações	Actividades desenvolvidas
Orfeão de Vagos	Música coral
Centro de Educação e Recreio de Vagos	Exposições, Música, Biblioteca, Convívio
Banda Vaguense	Música
Associação Desportiva de Vagos	Basquetebol e Natação
Dunameão	Ocupação de Tempos Livres (lavors)
Associação Desportiva e Cultural Sozense	Futebol e Teatro
Rancho Folclórico "Rosas Brancas"	Folclore
CRAC de Parada de Cima	Futebol e Teatro
Greca (Santo António de Vagos)	Atletismo
Rancho Folclórico de Santo António de Vagos	Folclore
Associação Colombófila de Sosa	Colombófilia
Grupo de Teatro de Calvão	Teatro
Grupo Coral de Santa Cecília (Calvão)	Música Coral
Banda do Colégio de N ^a S ^a da Apresentação de Calvão	Música
Associação de Amigos da Vagueira	
Clube dos Caçadores do Concelho de Vagos	Caça
Rancho Folclórico de Fonte de Angeão	Folclore
Lyons Clube de Vagos	Actividades diversas com fins sociais e humanitários
Associação Cultural, Desportiva e Recreativa de Rio Tinto	Promoção de exposições, concursos, actividades desportivas, recreativas e culturais

Figura 6.5
Equipamento Cultural e Recreativo



6.8 - SÍNTESE CONCLUSIVA

Nesta perspectiva, pode afirmar-se que, em termos globais, o concelho de Vagos se encontra satisfatoriamente dotado de equipamentos e serviços de apoio social, quando dimensionados em função dos quantitativos populacionais em presença, existindo pontualmente alguns domínios em que ainda se poderá intervir, de modo a dar uma resposta mais adequada às necessidades da população.

A leitura do Quadro 6.16 permite constatar que há uma oferta de equipamentos relativamente diversificada, e que a vários níveis, a dotação se estende a todas as freguesias, nomeadamente: ensino pré-escolar, 1º ciclo do ensino básico e dos campos de pequenos e grandes jogos.

As freguesias mais recentes, designadamente Santo André, Santo António e Santa Catarina são aquelas que denunciam ainda algumas carências, principalmente a nível desportivo e de saúde.

Na óptica da distribuição espacial dos equipamentos colectivos, salienta-se que é na Sede de Concelho que se localizam os de ordem superior, nomeadamente, Escola Secundária, o Centro de Saúde, o Pavilhão Desportivo Municipal, Cinema, etc..

Quadro 6.16

Quadro-síntese dos Equipamentos Colectivos

	Calvão	Covão do Lobo	Fonte de Angeão	Gafanha da Boa Hora	Ouca	Ponte de Vagos	Sto António	Sto André	Sta Catarina	Sosa	Vagos
ENSINO											
Pré-escolar	2	1	2	3	1	2	2	2	1	2	2
Básico 1º ciclo	2	1	3	4	4	2	2	3	2	5	2
Básico 2º ciclo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Básico 3º ciclo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Ensino Secundário	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Escola Profissional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SAÚDE											
Centro de Saúde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Extensão C. Saúde	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1
Farmácia	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1
ACÇÃO SOCIAL											
Creche	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1
Lar da 3ª Idade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Centro de Dia	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Apoio domiciliário	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
DESPORTO											
Piscina	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Polidesportivo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Campo de futebol	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pavilhão/sala desp.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Campo Ténis	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
CULTURA											
Biblioteca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Teatro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Cinema	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Associações	3	-	2	1	1	-	2	-	-	2	8
Salões de festa	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	5
Imprensa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Rádio Local	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TOTAL	19	8	13	16	11	10	8	7	8	15	39
Unid. Funcionais											

Fonte: Câmara Municipal e várias entidades envolvidas, 1998

Uma avaliação por tipo de equipamentos, permite salientar os seguintes aspectos:

- a nível escolar, o concelho encontra-se globalmente bem dotado existindo vinte unidades de ensino pré-escolar e trinta escolas do 1º ciclo do ensino básico, distribuídas de forma equilibrada pelas onze freguesias, uma Escola C+S, uma Escola Secundária (ambas localizadas na sede de Concelho) e o Colégio de Nossa Senhora da Apresentação, na

freguesia de Calvão que ministra os 2º e 3º ciclos do ensino básico e o ensino secundário; acresce-se ainda a existência da Escola Profissional de Agricultura de Vagos.

- os serviços de saúde no concelho são prestados pelo Centro de Saúde e pelas oito extensões do mesmo; ao nível das farmácias, sente-se sobretudo alguma dificuldade ao nível do atendimento, pois das sete farmácias existentes no concelho, nenhuma presta atendimento nocturno.
- ao nível do apoio à 3ª idade, a oferta de lares e centros de dia é insuficiente quando dimensionada com a população a servir, existindo um lar e três centros de dia. Se relativamente aos lares continua a verificar-se procura, já relativamente aos centros de dia o mesmo não acontece, na medida em que a capacidade existente não é totalmente utilizada. De facto, o peso da componente familiar desta população, ainda marcadamente rural, permite compreender este cenário.
- ao nível do apoio à infância, a dotação é insuficiente, na medida em que existem apenas quatro creches. Mesmo num concelho rural com uma forte presença da mulher nas actividades domésticas, considera-se insatisfatória a dotação actual; relativamente às Actividades de Tempos Livres existem sete unidades para cerca de duzentos e cinquenta crianças.
- a oferta de equipamentos desportivos é satisfatória se atendermos a que existe uma média de 5,5m² de área desportiva útil por habitante, valor bastante superior ao definido a nível nacional e internacional; as intenções da Câmara Municipal relativamente a equipamentos de outro nível vão permitir uma maior diversificação da oferta, nomeadamente com os previstos campo relvado com pista de atletismo e piscina municipal de aprendizagem e competição.
- no âmbito do equipamento cultural fazem-se sentir algumas carências, sobretudo ao nível de estruturas físicas, porque ao nível das iniciativas das várias associações culturais e recreativas existe uma importante capacidade de iniciativa e de participação das populações locais. Ao nível de estruturas físicas apenas existe o Centro de Cultura e Recreio de Vagos, no centro da vila.

7- REDE VIÁRIA E TRANSPORTES

7 - REDE VIÁRIA E TRANSPORTES

7.1 - REDE VIÁRIA

7.1.1 - INTRODUÇÃO

a) Motivos da Revisão do P.D.M. de Vagos no âmbito da Rede Viária

Através da gestão do Plano Director Municipal de Vagos, têm sido detectados neste Plano vários problemas que dificultam a sua implementação e impedem o correcto ordenamento e desenvolvimento do Concelho. No âmbito das infra-estruturas rodoviárias, é de salientar que:

- A estrutura viária do Concelho deverá ser revista e corrigida de forma a ter em conta o traçado actualizado do Itinerário Complementar nº 1, que constitui a via estruturante de toda a malha concelhia;
- Verifica-se que alguns acertos de traçado de Estradas Nacionais e Municipais não foram detectados na Carta de Ordenamento;
- A rede rodoviária não deverá ser uma categoria da Classe 7 Espaço Canal, uma vez que apenas o IC1 poderá ser considerado como Espaço Canal, devendo a rede viária ter um tratamento individualizado no regulamento do Plano.

b) Aspectos Metodológicos

Procede-se neste Capítulo ao levantamento e caracterização das infraestruturas viárias e sistemas de transportes públicos existentes no Concelho de Vagos.

Esta caracterização teve por base recolhas de informação, que se processaram a diversos níveis, nomeadamente:

- Contactos com a Câmara Municipal de Vagos;
- Contactos com a Junta Autónoma de Estradas;
- Trabalhos de campo executados no local por parte de elementos da equipa técnica.

A análise da informação recolhida deu origem ao inventário da situação presente, permitindo a elaboração de um diagnóstico das principais deficiências existentes no Concelho ao nível da rede viária, bem como ao estabelecimento de uma estratégia de superação das mesmas no âmbito do P.D.M..

Os diferentes sub-pontos do presente capítulo tratam os seguintes aspectos:

- caracterização da oferta descrevendo-se a rede viária em termos físicos e funcionais, a sua inserção na rede exterior bem como relativamente às acessibilidades externas e internas do Município;
- caracterização da procura analisando-se os volumes e composição do tráfego ao longo de uma série temporal significativa na Rede Nacional, perspectivando-se também a sua evolução previsível, bem como a definição de uma estrutura origem-destino de deslocações;
- descrição das perspectivas de evolução da rede viária, nomeadamente com a implementação do P.R.N. 2000;
- apresentação de conclusões e faz-se o diagnóstico da situação, resultante da análise efectuada nos pontos anteriores;

7.1.2 - INSERÇÃO VIÁRIA REGIONAL E NACIONAL

7.1.2.1 - Introdução

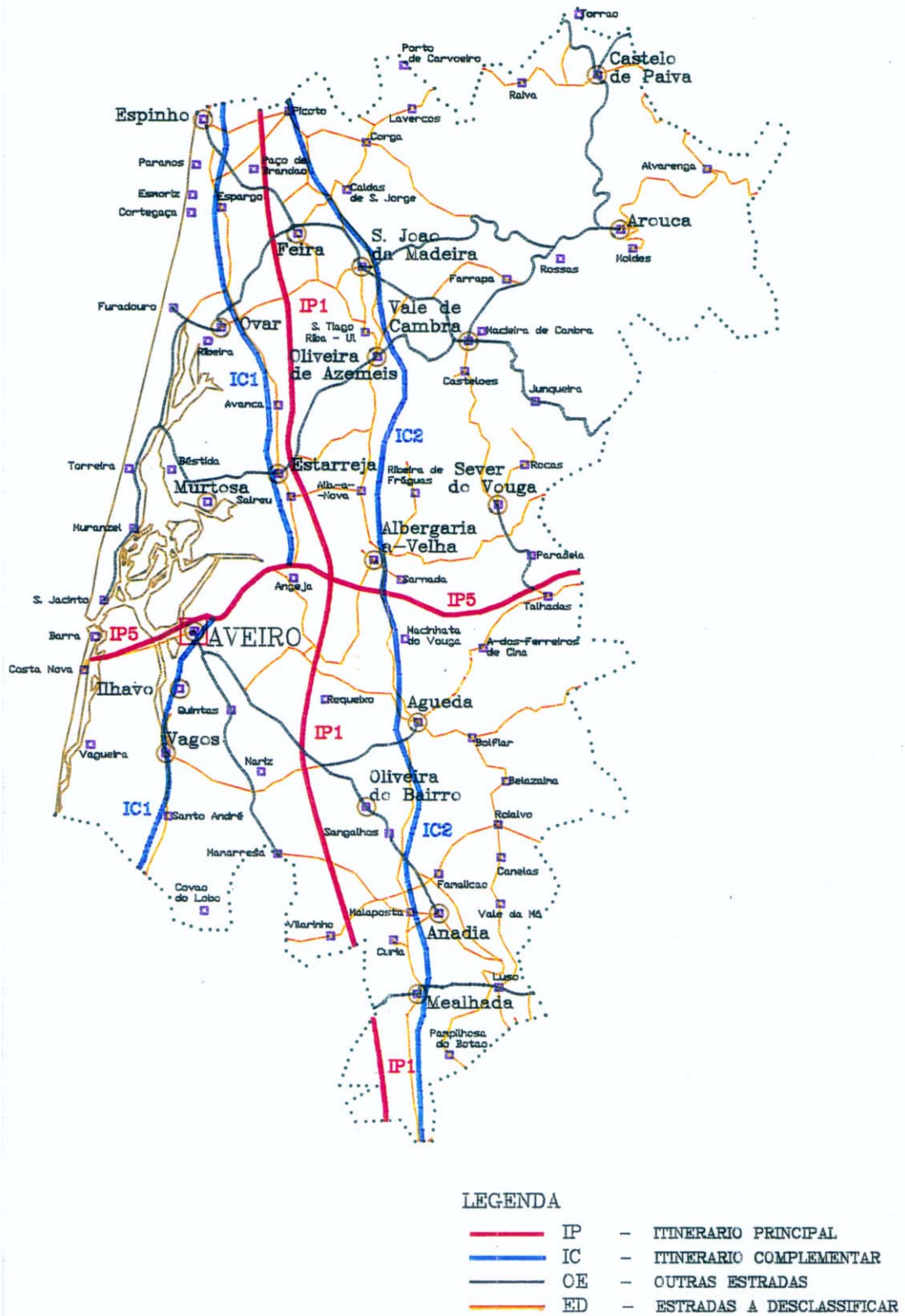
A Figura 7.1 apresenta a inserção viária regional e nacional envolvente ao Concelho de Vagos, de onde ressalta a existência de dois eixos principais - IP1 e IP5, bem como de outras duas vias de nível hierárquico imediatamente inferior - IC1 e IC2.

No Desenho A6 onde é identificada a rede viária existente no interior do Concelho de forma mais pormenorizada.

O levantamento de campo efectuado especificamente para este trabalho permitiu concluir que no Concelho existem 16.6 km de Estradas Nacionais, 13.9 km de Estradas Desclassificadas, 77.6 km de Estradas Municipais e 13.6 km de Estradas Florestais. A extensão de Caminhos Municipais não foi calculada nesta fase.

Desta forma, a rede viária existente é composta pelas vias apresentadas nos próximos pontos.

Figura 7.1
Inserção Viária Regional e Nacional



7.1.2.2 - Rede Nacional

7.1.2.2.1 - Itinerários Principais

O Concelho de Vagos não é servido directamente pela Rede Fundamental, no entanto marginalmente ao município desenvolvem-se o IP 1 (Valença - Vila Real de Stº. António) e o IP 5 (Guarda - Vilar Formoso), que devido à sua proximidade geográfica e extraordinária capacidade atractiva merecem ser nomeados.

7.1.2.2.2 - Itinerários Complementares

- IC 1 Entre Lisboa e Valença , itinerário que no interior do Concelho, é presentemente assegurado pela EN 109.

7.1.2.2.3 - Estradas Nacionais

- EN 109 Limite de Concelho de Mira (proximidade de Canto do Calvão) - Limite de Concelho de Ílhavo (Ponte da Água Fria).
- EN 335 Limite de Concelho de Aveiro (prox. Salgueiro) - Limite de Concelho de Oliveira do Bairro.

7.1.2.3 - Rede Municipal

7.1.2.3.1 - Estradas Municipais

- EN 333 Vagos - Limite de Concelho de Oliveira do Bairro (Valgão). Transferida para a responsabilidade da Câmara no PRN85.
- EN 333-1 Sosa (EM 333) - Lim. Concelho de Oliveira do Bairro (prox. de Varejira). Transferida para a responsabilidade da Câmara
- EN 334 Limite de Concelho de Cantanhede (cruzamento com EM 598) - Limite de Concelho de Cantanhede. Transferida para a responsabilidade da Câmara no PRN85.
- EM 585 Lim. Concelho Cantanhede (prox. Sanguinheira) - Prox. de Salgueiro.
- EM 587 Prox. Sosa - Lim. Concelho de Ílhavo (prox. Levadinho).
- EM 590 EN 109 (prox. Sto. António) - Lim. Concelho de Ílhavo (prox. Castro da Raposa).
- EM 591 Lim. Concelho de Mira (prox. Gafanha do Areão) - Lim. Concelho de Ílhavo (prox. Gafanha da Vagueira).
- EM 591-1 EM 591 - Bairro da Floresta.
- EM 591-2 EM 591 - EM 592.
- EM 592 Praia da Vagueira - prox. Qta. Venceslau.

- EM 593 Retiro da Floresta - Vagos.
- EM 594 Nº. Srª. da Apresentação - Vagos.
- EM 594-2 EM 594 (Lomba) - EN 109 (Quintã).
- EM 595 EN 109 (prox. Quintã) - EM 331 (Boco).
- EM 596 EM 585 (prox. Rio Tinto) - Lim. Concelho de Oliveira do Bairro (prox. de Vale de Bustos).
- EM 598 Lim. Concelho de Cantanhede (prox. Corticeiro de Cima) - EN109 (prox. Stº. André).
- EM 598-1 EM 598 (prox. Pte. de Vagos) - EM 585 (Stª. Catarina).
- EM 598-2 EM 598 (Parada de Cima) - EN 109 (Canto do Calvão).
- EM 599 EM 598 (Fte. de Angeão) - EM 585 (Covão do Lobo).

7.1.2.3.2 - Caminhos Municipais

Os Caminhos Municipais cartografados são os seguintes:

- CM 1004-3
- CM 1542
- CM 1543
- CM 1543-1
- CM 1544
- CM 1547
- CM 1548
- CM 1549
- CM 1550
- CM 1553
- CM 1555
- CM 1556
- CM 1557
- CM 1560
- CM 1561
- CM 1562

7.1.3 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

7.1.3.1 - Introdução

Neste capítulo procede-se à análise das características físicas da rede viária do concelho, bem como a qualificação do seu estado de conservação.

A rede inventariada atinge cerca de 146 Km desagregados segundo a sua hierarquia como está representada no quadro seguinte.

<i>Rede Viária</i>	<i>Extensão</i>	<i>Repartição</i>
<i>Rede Nacional</i>	31 Km	20.1 %
<i>Rede Desclassificada pelo PRN 85</i>	13.5 Km	8.8 %
<i>Rede Municipal</i>	101.3 Km	65.8 %
<i>Rede Florestal</i>	8.1 Km	5.3 %
<i>Total</i>	<i>153.9 Km</i>	<i>100 %</i>

Da sua análise conclui-se que a maior parte de rede é composta por estradas municipais que corresponde a cerca de 66% da rede concelhia. Destaca-se ainda a rede nacional com cerca de 20%, contribuindo o Itinerário Complementar nº1 com cerca de 14 Km.

7.1.3.2 - Pavimentação

O tipo de pavimento e o seu estado de conservação constituem factores fundamentais para o nível de serviço que se pretende prestar, para além de estarem directamente relacionados com a segurança, economia e conforto das vias.

Desta forma, procedeu-se a um levantamento local pormenorizado de elementos respeitantes a lanços homogéneos, segundo as suas características físicas, e que abrangeu a totalidade das vias representadas no Desenho A7. A representação gráfica destes elementos compõem o Desenho A8 com os respectivos perfis transversais.

Como se pode verificar pelo desenho, a rede inventariada encontra-se pavimentada com Betão Betuminoso, na sua quase totalidade. A restante extensão encontra-se revestida por terra batida ou calçada.

A rede viária que se apresenta revestida de terra batida, constitui parte da rede municipal e florestal, que assegura ligações no âmbito das deslocações internas do concelho, logo com menor importância.

No que respeita ao estado de conservação dos pavimentos, foi adoptada uma escala qualitativa definida da seguinte forma:

- **Bom** - pavimento novo ou em estado de conservação muito bom, necessitando apenas de cuidados de manutenção corrente.
- **Regular** - pavimento em bom estado de conservação e aderência, podendo apresentar algumas irregularidades pontuais. Torna-se necessária a intervenção a médio prazo, com custos relativamente baixos.

- **Deficiente** - pavimento em mau estado de conservação, apresentando deformações na faixa de rodagem e/ou nas camadas subjacentes, com perdas graves de material, fendilhação e rodeiras. Implica a necessidade de obras de reconstrução imediatas ou a curto prazo, envolvendo custos geralmente significativos.
- **Obras** - rede viária em obras.

Na generalidade das vias do concelho, verifica-se que o estado do pavimento se encontra em bom ou regular estado de conservação, havendo no entanto alguns troços de via que necessitam de uma intervenção a curto prazo, estando portanto em mau estado de conservação.

Contudo, as vias que asseguram as principais ligações são também aquelas que apresentam os pavimentos em melhores condições, como é aconselhável e que pertencem à rede nacional. Estas vias asseguram quer a acessibilidade interna, quer externa do concelho, permitindo deste modo a mobilidade da população.

7.1.3.3 - Características geométricas e marginais

As características geométricas das vias têm grande influência nas condições de operação da rede, reflectindo ao nível da capacidade, velocidade e segurança do transporte.

Relativamente a este ponto, o levantamento teve em consideração a largura da faixa de rodagem, bermas e ocupação marginal, com é representado no Desenho A8.

Em termos de análise comparativa, a rede principal apresenta larguras de faixa de rodagem entre 6.0 e 8.0 metros e bermas superiores a 0.5 metros. Ao invés, a rede secundária, com menor importância intra-concelhia, denota algumas deficiências em termos de largura de faixa, com valores por vezes inferiores a 5.0 metros e bermas inferiores a 0.5 metros.

7.1.4 - O TRÁFEGO NA REDE VIÁRIA NACIONAL E REGIONAL

7.1.4.1 - Introdução

A forma mais correcta de caracterizar o tráfego que flui na Rede Rodoviária Nacional, consiste em analisar os recenseamentos de tráfego realizados quinzenalmente pela Junta Autónoma de Estradas.

Através destes recenseamentos é possível quantificar o tráfego, sua composição, sazonalidade e evolução histórica.

Quadro 7.1

Disponibilidade de Informação de Tráfego por Posto de Contagem da J.A.E. no Concelho

Nº DE POSTO	POSTO		ANOS DE CONTAGEM DE TRÁFEGO					
	EN	KM	1970	1975	1980	1985	1990	1995
285	109	65,7	X	X	X	X		
285U	109	73,2				X	X	X

7.1.4.2 - A Evolução do Tráfego

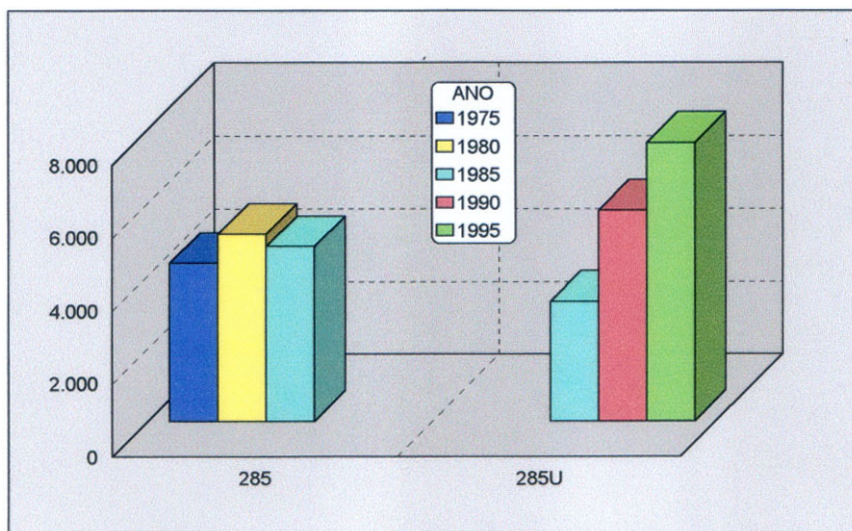
Quadro 7.2

TMDA nos Postos da J.A.E., no Período 1975-1995, no Concelho

Nº DE POSTO	1975		1980		1985		1990		1995	
	TMDA	% PES.	TMDA	% PES.	TMDA	% PES.	TMDA	% PES.	TMDA	% PES.
285	4320	20	5125	23	4778	19				
285U					3270	20	5777	26	7620	23

O gráfico seguinte ilustra a variação do TMDA nos postos de contagem da J.A.E., para o período 1975-1995, no Concelho.

Variação do TMDA no Período 1975-1995



Pela análise do TMDA durante o período 1975-1995, constata-se um crescimento significativo dos valores observados no posto localizado a Sul de Vagos, aumentando o tráfego para mais do dobro durante o decénio de 1985-1995.

Este crescimento deverá sofrer uma forte redução a curto prazo com a abertura ao tráfego do troço do IC 1 Aveiro-Ílhavo-Vagos.

O posto 285 apresenta uma variação irregular com um valor máximo em 1980, decrescendo o valor do TMDA em 1985.

7.1.4.3 - Volumes de Tráfego na Rede e sua Composição em 1995

Com base no Recenseamento de Tráfego da J.A.E. de 1995, é possível apurar o Tráfego Médio Diário Anual (TMDA), sazonalidade e composição do tráfego que recorre à EN 109.

Assim, o tráfego de veículos pesados representa o elevado valor de 23% do total de veículos motorizados, o que conjugado com a percentagem de tráfego de veículos de mercadorias (28%), demonstra a forte atractividade que a EN 109 representa em relação ao movimento de mercadorias na região.

Relativamente à sazonalidade, verifica-se que o Tráfego Médio Diário de Verão é cerca de 7% superior ao seu homólogo de Inverno.

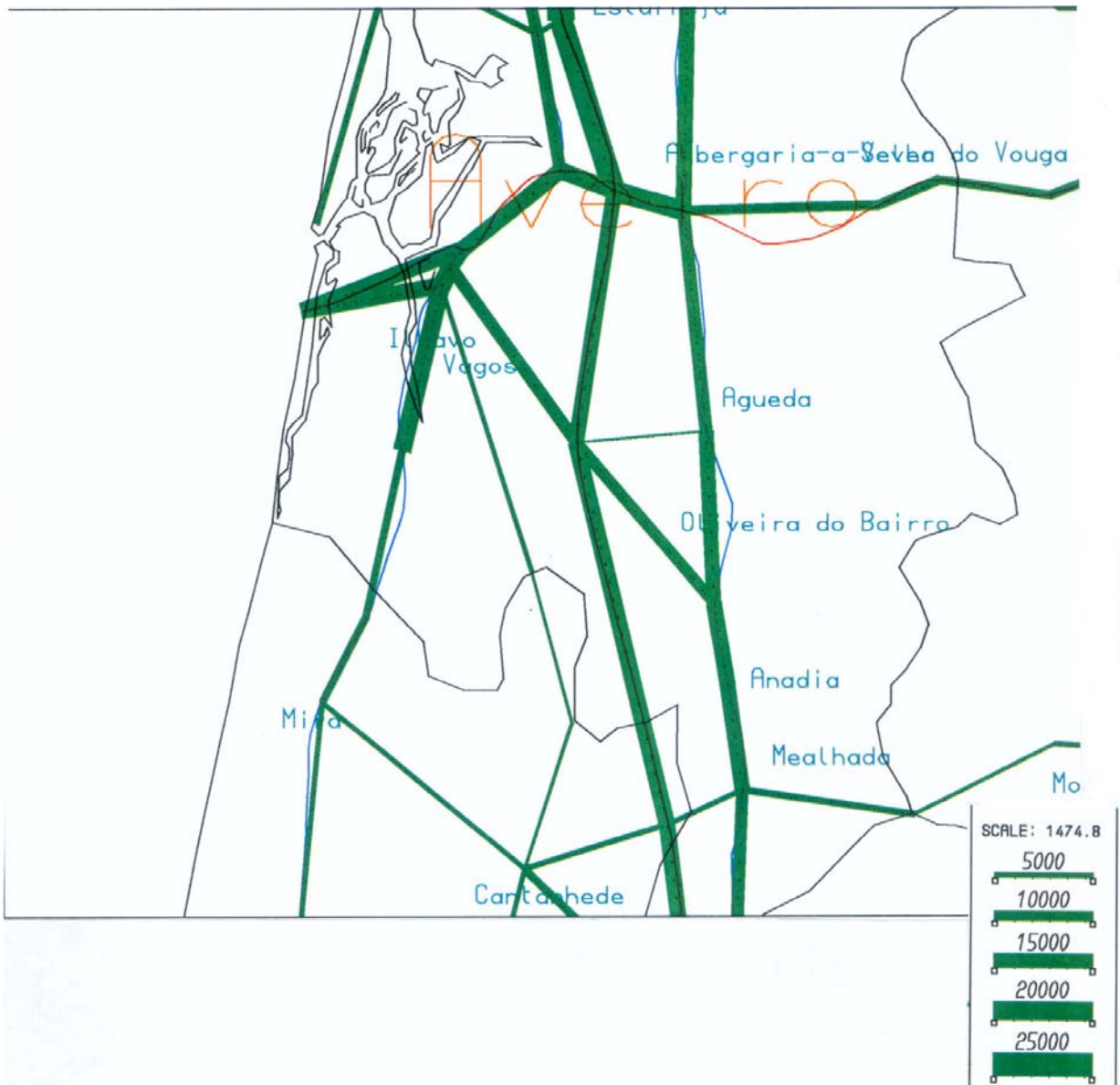
No entanto, no caso particular do tráfego de veículos pesados a relação é inversa, sendo o valor de Inverno 12% superior.

O valor do TMD Anual é apenas 2% superior comparativamente com o TMD de um dia útil.

A Figura 7.3 ilustra os volumes de tráfego na rede viária em 1995.

Fig. 7.3

Tráfego Médio Anual: 1995



7.1.4.4 - Análise de Mobilidade

A possibilidade de se mover de um local para outro é fundamental para o ser humano, servindo para satisfazer diversas necessidades, como são a demanda de trabalho, lazer e muito outros.

A figura 7.4 ilustra as principais linhas de desejo (intenções de viagem) com origem ou destino no Concelho de Vagos, e a figura 7.5 representa os principais pólos geradores de tráfego da região.

Figura 7.4
Principais Linhas de Desejo do Tráfego com Origem ou Destino em Vagos

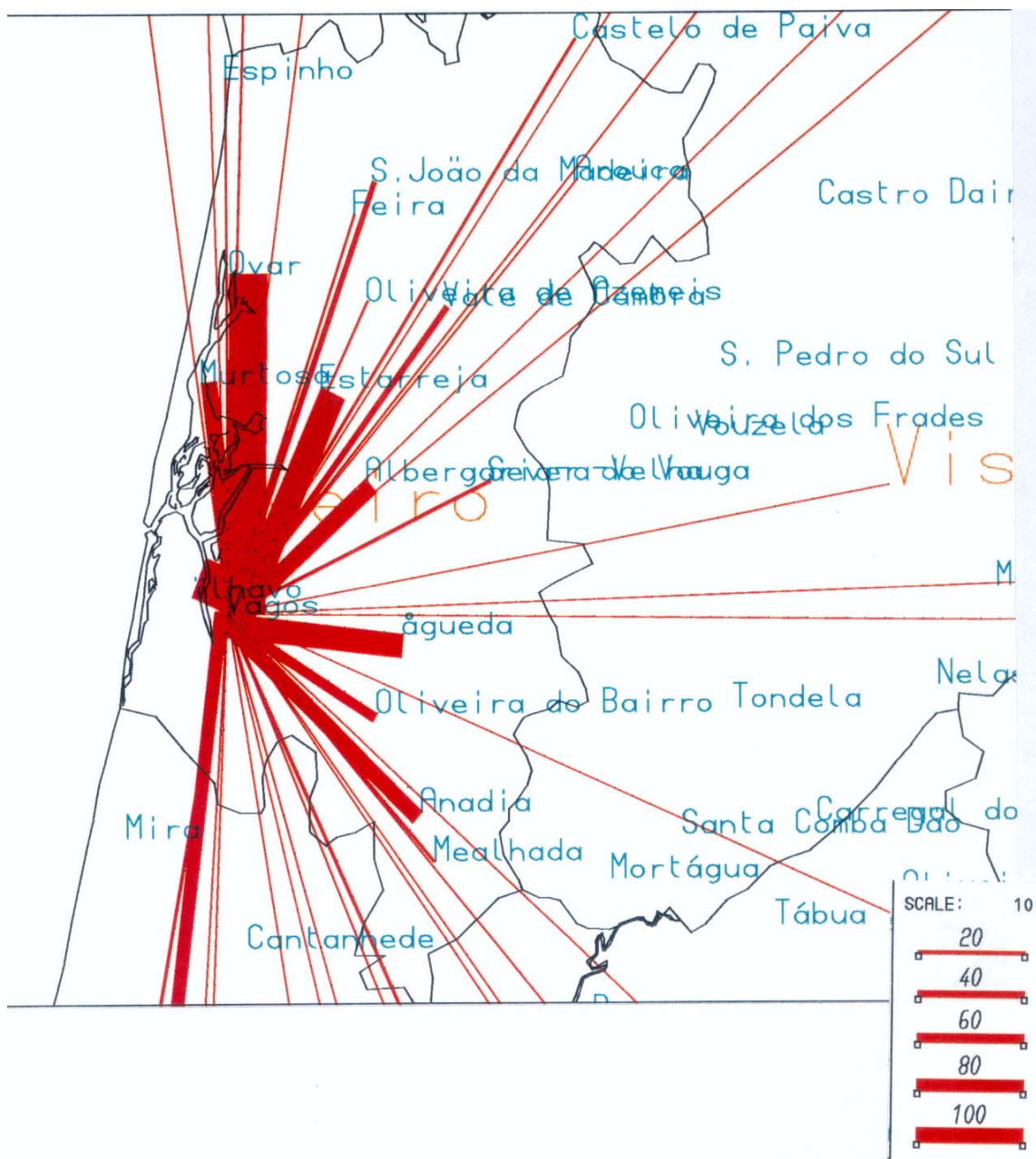
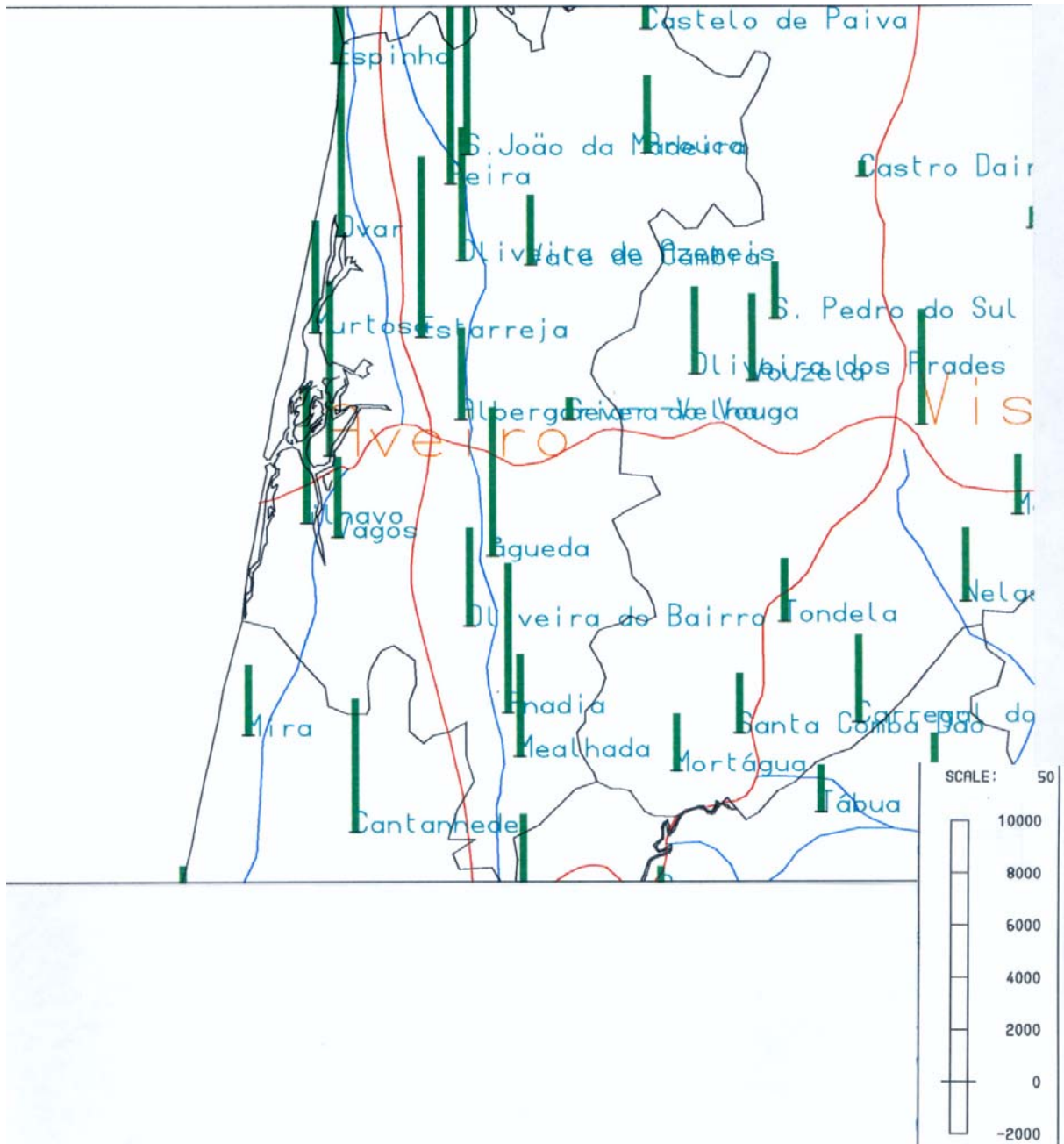


Figura 7.5
Principais Geradores de Tráfego da Região



Pode-se verificar que as ligações mais fortes são com:

- A nível nacional: Áreas Metropolitanas de Porto e Lisboa;
- A nível regional: Aveiro, Ovar, Estarreja e Anadia;
- A nível local: Ílhavo, Águeda e Albergaria

Por forma a permitir estas deslocações, as infra-estruturas à disposição do utente fazem com que as acessibilidades a Vagos se possam considerar relativamente boas, visto que:

- A nível de ligações de carácter regional / nacional, o Concelho situa-se próximo de duas das principais vias da Rede Nacional como são o IP 1 (A1) e IP5;
- A EN 109 estabelece uma ligação directa a Ílhavo e Mira;
- A Rede Municipal permite uma razoável escolha de percursos internos ao Concelho.

As deslocações mais importantes dentro do Concelho verificam-se de e para a Sede, com relevo para as efectuadas para a Praia da Vagueira na época estival.

7.1.4.5 - Parque Automóvel

Os dados apurados para o ano de 1995 segregam o parque automóvel de Vagos da seguinte forma:

Quadro 7.4 - Parque Automóvel de Vagos - 1995 (Fonte: I.P.S.)

Motociclos	303
Ligeiros particulares	6336
Mistos particulares	421
Camionetas	656
Camiónes até 20 ton	165
Camiónes além de 20 ton	56
Autocarros com mais de 20 lug	4
Veículos articulados	20
Pronto socorro pesados	2
Transp. Matérias perigosas	2

O Índice de Motorização de Vagos em 1995, era de 321 veículos por milhar de habitantes.

7.1.5 - PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO

A evolução futura do tráfego motorizado no tecido viário do Concelho, estará naturalmente dependente de vários factores afectos por um lado à oferta, e por outro à procura.

No respeitante à procura, intimamente relacionada com factores socio-económicos, como o emprego, capacidade de compra, habitação, etc. é de prever que a curto / médio prazo se mantenha a tendência de crescimento sustentado que tenderá a aproximar o País dos padrões europeus.

Relativamente à oferta, as infra-estruturas à disposição sofrerão alterações importantes dependentes por um lado do sistema de transportes e por outro da rede viária, nomeadamente com a implementação do PRN 2000 e as próprias intenções das autarquias. Esta evolução passará pela:

- a) reclassificação da rede viária;
- b) construção de novas vias;
- c) beneficiação de vias existentes

7.1.5.1 - Reclassificação da Rede Viária

No que se refere à reclassificação viária do Concelho, o PRN2000 actualmente em fase de aprovação, apresenta poucas modificações relativamente ao PRN85:

- A integração na Rede Nacional como Estrada Regional 333;
- A desclassificação de parte da EN 335, incluindo a parcela que atravessa Vagos.

A Rede prevista pelo PRN2000 para a região é a que se pode observar na Figura 7.6.

Figura 7.6

Rede Viária Nacional Prevista no PRN 2000

7.1.5.2 - Construção de Novas Vias

Na Figura 7.7 estão representadas as intervenções que decorrem na rede viária, por parte da Junta Autónoma de Estradas, quer sejam obras de construção ou de beneficiação/conservação.

Quanto à construção de novas vias, prevê-se iniciar ainda durante o ano de 1998 a construção do lanço do IC 1 - Variante a Aveiro / Ílhavo / Vagos, que pela sua importância na estratégia de desenvolvimento regional merece particular destaque, sendo objecto da nova forma de concessão em regime S.C.U.T. (Sem Cobrança ao Utente), vulgarmente apelidada de "Portagem Virtual".

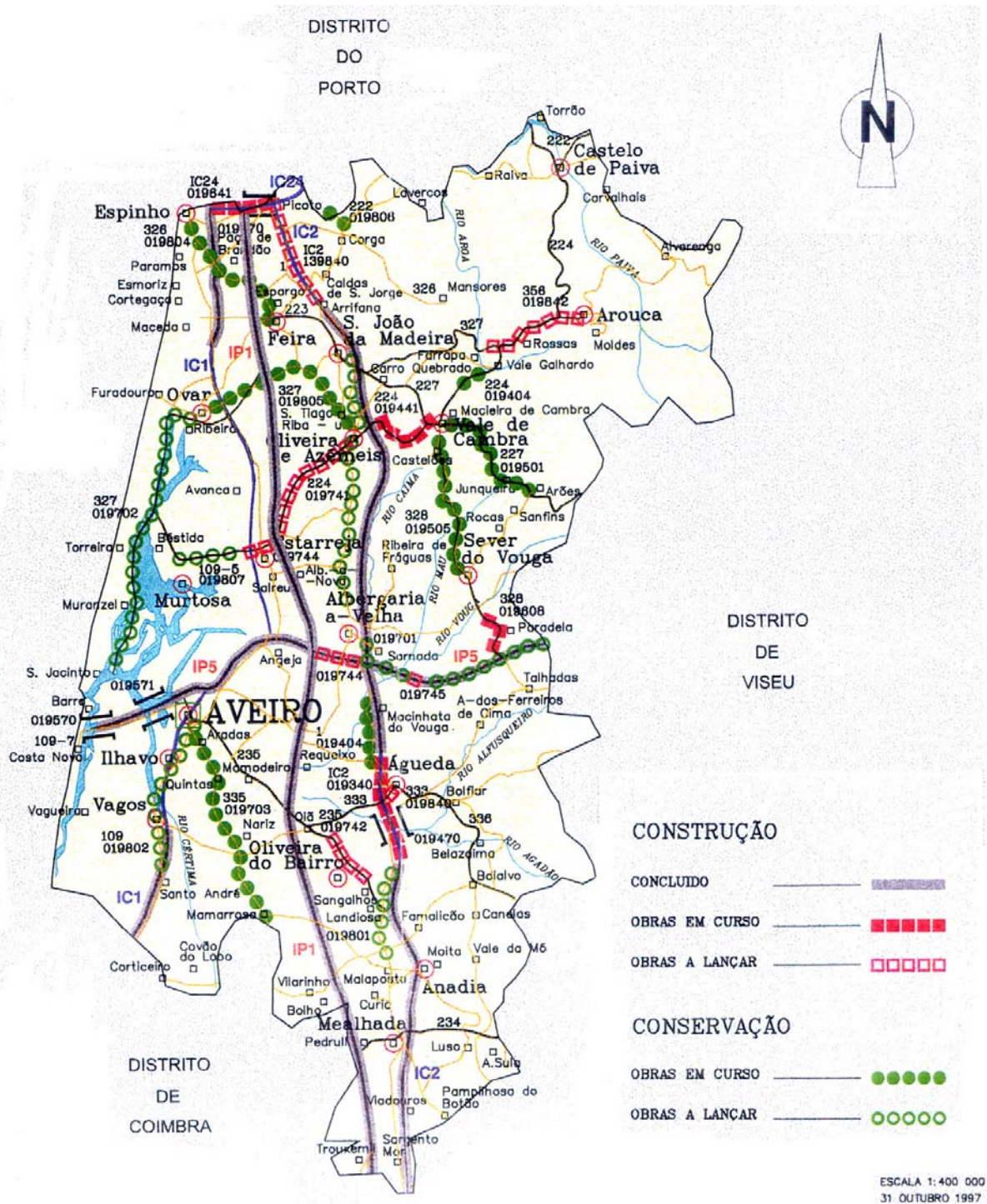
De facto, a necessidade cada vez mais sentida de melhorar a circulação automóvel a Sul de Aveiro, devido ao congestionamento e elevada sinistralidade da EN 109 sobretudo entre Aveiro e Vagos, impôs a construção desta variante, permitindo desviar o tráfego daquela Estrada Nacional a qual, passará assim, a apresentar uma função urbana ou semi-urbana.

Este lanço de cerca de 25 km dotará a região de uma infra-estrutura moderna, rápida e segura, de dupla faixa de rodagem, sem cruzamentos de nível ligando Aveiro a Mira nas proximidades de Calvão.

Esta variante será ligada a Vagos através de um troço com cerca de 3 075 m de extensão que se desenvolve de Oeste para Este, conectando a EN 333 à EM 585.

A ligação inicia-se na EN 333 imediatamente a seguir à ponte nova sobre o rio Boco, atravessa a EM 598 através de uma passagem inferior, cruzando a Variante a Aveiro / Ílhavo / Vagos ao quilómetro 2.9 através do nó 5, entroncando finalmente na EM 585.

Figura 7.7
Intervenções na Rede Nacional



Em termos das intervenções previstas pela Autarquia na rede municipal, para além das diversas acções de conservação, há a salientar a intenção de a curto prazo se iniciar a construção de uma via estruturante em Vagos, funcionando como alternativa à EN 109.

7.1.5.3 - Beneficiação de Vias Existentes

No que diz respeito à beneficiação das vias existentes, a J.A.E. programou as seguintes intervenções:

- EN 109 Beneficiação entre Esgueira e Sto. André;
- EM 334 Beneficiação entre os kms 13.11 e 15.55;
- EN 335 Beneficiação ao longo de 4,5 km.

7.1.6 - CONCLUSÕES

As análises desenvolvidas nos pontos anteriores permitem retirar as seguintes conclusões:

a) Características físicas (características geométricas e estado dos pavimentos)

- A rede do concelho encontra-se repartida da seguinte forma:
 - 28.9% rede nacional;
 - 65.8% rede municipal;
 - 5.3% estradas florestais.
- A rede está pavimentada com betão betuminoso em quase toda a sua extensão, sendo parte da rede municipal e florestal a que se encontra ainda revestida por terra batida ou calçada.
- De uma forma geral o estado dos pavimentos estão em bom ou regular estado de conservação, havendo no entanto a necessidade de intervenções mais ou menos urgentes em alguns troços de estrada.
- As estradas que estabelecem as principais ligações são as que apresentam o melhor estado de pavimento.
- No que se refere às características geométricas, podemos encontrar uma grande variedade de perfis transversais na rede concelhia, sendo as vias principais as que apresentam larguras de berma e faixa de rodagem superiores.

b) Tráfego na Rede Viária

- A EN 109 constitui actualmente o eixo estruturante da malha viária do Concelho, apresentando em 1995 no posto de recenseamento da J.A.E. 282U (km 9.00) os seguintes valores de tráfego:

- Tráfego Médio Diário Anual (veículos motorizados): 7620
- Tráfego Médio Diário Anual (veículos pesados): 1780
- Percentagem de pesados: 23 %
- Tráfego Médio Diário de Verão 7% superior ao seu homólogo de Inverno

- Mobilidade relativamente boa, com acesso próximo a duas infra-estruturas da Rede Fundamental - IP 1 e IP 5.

c) Perspectivas de Evolução

- Com a implementação do PRN 2000 desenvolver-se-ão vários tipos de acções, no sentido de melhorar a situação actual, reformulando a hierarquia viária e racionalizando a gestão da rede, nomeadamente na programação de investimentos.

- No que se refere à reclassificação viária do Concelho, o PRN 2000 actualmente em fase de aprovação, apresenta poucas modificações relativamente ao PRN85, integrando na Rede Nacional a Estrada Regional 333 e desclassificando parte da EN 335, incluindo a parcela que atravessa Vagos.

- Quanto à construção de novas vias, está em curso a construção do lanço do IC 1 - Variante a Aveiro/Ílhavo/Vagos, que pela sua importância na estratégia de desenvolvimento merece destaque, dotando a região de uma infra-estrutura moderna, rápida e segura, de dupla faixa de rodagem, sem cruzamentos de nível ligando Aveiro às proximidades de Mira, permitindo desviar o tráfego da já sobrecarregada EN 109.

7.2 - TRANSPORTES PÚBLICOS RODOVIÁRIOS

Os transportes colectivos rodoviários regulares efectuados no Concelho de Vagos são assegurados por dois operadores: a Rodoviária Nacional e a AVIC Mondego, sendo a grande maioria das carreiras de carácter interurbano, tendo origem ou termo em Aveiro, com passagem por Vagos.

A Rodoviária Nacional disponibiliza duas carreiras “expresso” por dia, entre Aveiro e Lisboa e Aveiro e Vila Real de Santo António, bem como as ligações inversas.

Este operador proporciona ainda as seguintes ligações:

- Aveiro - Covão do Lobo;
- Aveiro - Anadia-Coimbra;
- Vagos - Choca do Mar.

A AVIC Mondego efectua as seguintes carreiras:

- Aveiro-Vagos-Figueira da Foz;
- Bolho-Vagos-Ílhavo;
- Praia de Mira-Vagos;
- Aveiro-Vagos-Mira.

Os elementos detalhados disponíveis sobre as carreiras descritas encontram-se em Anexo.

A Câmara Municipal não dispõe de um sistema de transporte escolar próprio, sendo este tipo de transporte assegurado pelos operadores citados, mediante protocolos estabelecidos com o Município.

A propósito das deslocações de estudantes, refira-se que de acordo com o dossier “Estudos Demográficos” do PDM em vigor, as deslocações dos activos estudantes residentes no Concelho de Vagos eram feitas preferencialmente a pé, sendo os meios de transporte mais utilizados nas deslocações intermunicipais, os veículos de duas rodas, seguidos dos automóveis particulares e por último os transportes públicos.

Refira-se ainda que em termos de veículos de aluguer -Táxis- existiam 21 destes veículos registados no Concelho em 1985.

8- INFRAESTRUTURAS URBANAS

8 - INFRAESTRUTURAS URBANAS

8.1 - INTRODUÇÃO

Procede-se neste capítulo à caracterização das principais infra-estruturas urbanas do Concelho de Vagos, nomeadamente aquelas que têm implicações ao nível do ordenamento do território ou que introduzem condicionantes e restrições à sua ocupação.

Assim, foram objecto de análise as infra-estruturas destinadas ao abastecimento de água, à drenagem e tratamento de águas residuais e pluviais, tratamento de resíduos sólidos, infra-estruturas eléctricas, de telecomunicações e gasistas.

A caracterização que se apresenta foi efectuada com base em diversas recolhas de informação, nomeadamente através de:

- Contactos com a Câmara Municipal de Vagos e com outras entidades;
- Observação local por parte da equipa técnica;
- Consulta de planos e estudos existentes, dados estatísticos, etc.

O tratamento da informação recolhida consistiu, basicamente, na caracterização da situação actual e na perspectivação de novos projectos e intenções de alteração da situação, por parte da Autarquia ou da Administração Central, relativamente às infra-estruturas urbanas analisadas.

Por forma a completar e a ilustrar a descrição apresentada neste capítulo, foram elaboradas duas peças desenhadas, constituídas pelos Desenhos A9 e A10, às quais é feita referência ao longo do texto e que se apresentam em anexo.

8.2 - ABASTECIMENTO DE ÁGUA

8.2.1 - INTRODUÇÃO

Neste ponto é feita a caracterização física (localização, traçados, materiais construtivos, estado de conservação, capacidades, etc.), bem como uma breve descrição do funcionamento das redes de abastecimento de água às localidades do Concelho, em especial ao nível das infra-estruturas importantes para o ordenamento do território e para a definição de condicionantes e restrições, tais como, as captações de água e os sistemas de adução e armazenamento (reservatórios).

Do mesmo modo, é feita uma análise sumária das redes de distribuição existentes nos vários aglomerados (ou zonas rurais), no que respeita à avaliação do seu desempenho e à detecção de eventuais insuficiências ou problemas de funcionamento.

É feito ainda um inventário dos projectos e intenções que contemplam alterações à situação actual no domínio das principais infra-estruturas de abastecimento de água ao Concelho.

8.2.2 - INFRAESTRUTURAS EXISTENTES

8.2.2.1 - Generalidades

O abastecimento de água ao Concelho de Vagos é efectuado através de sistemas autónomos que correspondem a um conjunto de núcleos urbanos vizinhos existentes e não havendo, portanto infra-estruturas gerais, destinadas a servir o Concelho na sua globalidade.

Dos referidos sistemas, o mais importante, como seria de esperar é o que se destina ao abastecimento da Sede do Concelho e povoações adjacente, correspondendo à Zona Centro.

Nos pontos seguintes efectua-se uma descrição individualizada de cada um dos sistemas existentes, caracterizando as infra-estruturas que os compõem e diagnosticando as suas principais carências e problemas de funcionamento.

No Desenho A9 encontram-se representadas, esquematicamente, as infra-estruturas existentes e com expressão física no território, à escala de trabalho de um P.D.M..

8.2.2.2 - Sistemas de abastecimento de água existentes

8.2.2.2.1 - Zona Litoral

Este sistema é destinado ao abastecimento da Gafanha da Boa Hora e das aglomerações adjacentes - Gafanha da Vagueira, Gafanha do Areão e Praia da Vagueira -, servindo assim uma população de cerca de 2000 habitantes.

As fontes de captação são compostas por três furos, à profundidade de 300 m e cuja localização aproximada se indica no Desenho A9, apresentando as seguintes designações e caudais de exploração (em m³/hora).

Quadro 8.1

Caudais de extracção dos furos da Gafanha da Boa Hora

Furos	Caudais de extracção (m ³ /hora)
Gafanha da Boa Hora AC1	50
Gafanha da Boa Hora AC2	70
Gafanha da Boa Hora AC3	50

Em todas as captações existe tratamento de água constituído pelas seguintes fases - arejamento, sedimentação, filtração, adição de leite de cal e cloragem - necessárias à eliminação do ferro, correcção da agressividade e desinfecção.

Este sistema de captação abastece, por gravidade, dois Reservatório Apoiados, de regularização, cada um com capacidade de 500 m³, sendo posteriormente bombada por grupos de bombas com funcionamento independente para um Reservatório Elevado com capacidade de 400 m³, na Gafanha da Boa Hora.

Quadro 8.2

Características do abastecimento na Zona Litoral

Características do Abastecimento	
Extensão	^a 20 Km
Diâmetros	63 mm a 200 mm
Pressão disponível	2,0 a 3,0 Kg / cm ²
Materiais	PVC rígido, 6 Kg / cm ²

8.2.2.2.2 - Zona Centro

Este sistema, para além de abastecer a Freguesia de Vagos - Vagos e Lombo Meão - abastece ainda as pequenas povoações vizinhas da Freguesia de St^o. António - Corgo do Seixo de

Cima, Lameiro do Mar, Lameiro da Serra e Quintã - destinando-se a servir uma população perto de 5000 habitantes.

O sistema é abastecido a partir dos mesmos furos AC1, AC2 e AC3 referidos anteriormente, sendo a água elevada, do Reservatório Apoiado (500 m³), para o Reservatório Elevado de Vagos (250 m³), através de uma Condução Elevatória com a extensão aproximada de 5 Km. A partir deste Reservatório a água é distribuída graviticamente através da Rede de Distribuição de Vagos, Lombo Meão e St^o. António e que apresenta as seguintes características:

Quadro 8.3
Características do abastecimento na Zona Centro

Características do Abastecimento	
Extensão	^a 15 Km
Diâmetros	50 mm a 160 mm
Pressão disponível	1,3 a 2,2 Kg / cm ²
Materiais	PVC rígido, 6 Kg / cm ²

Este sistema apresenta uma pressão disponível inferior aos mínimos necessários para as características existentes no aglomerado, verificando-se ainda que a água não apresenta a melhor qualidade, possuindo um alto teor em ferro e deposição de resíduos.

8.2.2.2.3 - Zona Interior Alta

A fonte de captação é composta por um furo e um reservatório à profundidade de 300 metros, junto a Sosa (como se indica no Desenho 1) e cujo caudal de exploração varia entre 15 e 40 litros / segundo. Esta captação fica localizada num aquífero, subjacente ao qual existe uma espessa formação argilosa, impermeável, sob a qual ocorrem sequências areníticas e arenítico-argilosas, do Cretácico.

A partir desta captação é feito o abastecimento às freguesias de Sosa, Ouca e parte de St^o. António, servindo uma população de 5500 habitantes.

8.2.2.2.4 - Zona Centro Sul

Este sistema servirá as freguesias de Calvão, Covão do Lobo, Fonte de Angeão, Ponte de Vagos, St^o. André, St^a. Catarina e parte de St^o. António, num total de 8500 habitantes aproximadamente.

A fonte de captação, localizada junto a Choca da Serra (Desenho 1), será composta por um furo à profundidade de cerca de 300 metros, que disponibilizará um caudal de exploração de 60 litros / segundo.

8.2.3 - CONCLUSÕES

- O concelho de Vagos dispõe de recursos hídricos que poderão proporcionar o abastecimento de água a todas as freguesias;
- A Câmara Municipal de Vagos prevê o abastecimento de água às seis freguesias em falta, para os próximos quatro anos;
- A necessidade de um reforço de água a Vagos, essencialmente durante o período de veraneio;
- A elaboração de estudos de base ao nível das disponibilidades hídricas, devidamente acompanhados de um Plano Municipal de Abastecimento de Água que defina orientações entre sistemas existentes e a implementar.

8.3 - DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS

8.3.1 - GENERALIDADES

Neste sub-capítulo procede-se à descrição e caracterização sumária das redes de drenagem de águas residuais e pluviais existentes no Concelho, com especial destaque para as infra-estruturas de maior expressão em termos de ocupação do solo e ordenamento do território - Emissários, Estações Elevatórias (E.E.'s) e de Tratamento de Águas Residuais (E.T.A.R' s), etc..

Apresentam-se igualmente os principais projectos e intenções da Autarquia, previstos para o prazo de vigência deste Plano, no domínio da drenagem e tratamento de águas pluviais e residuais.

A este propósito faz-se um diagnóstico da situação actual procurando identificar os principais problemas e carências a que será necessário dar resposta no âmbito da presente revisão do P.D.M. de Vagos.

No Desenho 2 são representadas, de um modo esquemático, as infra-estruturas existentes com expressão física no território, à escala de trabalho deste P.D.M..

8.3.2 - INFRAESTRUTURAS EXISTENTES

8.3.2.1 - Zona Litoral

Nesta zona, que compreende a Praia da Vagueira, todo o aglomerado populacional das Gafanha e área com vocação turística, ao longo da estrada florestal, o tratamento dos efluentes residuais domésticos será assegurado por uma E.T.A.R., localizada na zona florestal. Este sistema compreende o tratamento por lagoas aeróbias localizadas na mesma zona.

Ligado a esta E.T.A.R. existe um posto de captação que conduz para a mesma os esgotos domésticos de uma zona de rede, que pelas suas cotas necessita de três estações elevatórias para chegar à E.T.A.R. da Vagueira.

Esta E.T.A.R. servirá uma população de 20 000 habitantes, para o qual necessitará de 10ha de área de implantação.

À excepção da Praia da Vagueira não se encontram instalados colectores de saneamento para o resto da área da Zona Litoral.

8.3.2.2 - Zona Centro

Esta zona será servida pela nova E.T.A.R da Vagueira, situada na área florestal que permitirá o tratamento das águas residuais afluentes da zona industrial garantindo um rendimento máximo.

Prevê-se a execução de uma estação elevatória para permitir a ligação a esta E.T.A.R. da rede da zona industrial.

Por outro lado, o tratamento da zona de Vagos é efectuado numa E.T.A.R. situada na margem esquerda do Rio Boco, no centro de gravidade da Vila de Vagos. Os circuitos hidráulicos processam-se por gravidade, havendo uma única instalação de bombagem que recebe os efluentes do edifício de exploração e as escorrências do Digestor e dos Leitões de secagem.

8.3.2.3 - Zonas Interior Alta e Centro Sul

A zona interior alta, tratando-se de uma zona rural, encontra-se parcialmente drenada para um solução posteriormente integrada, onde o tratamento dos efluentes é efectuado pela E.T.A.R. de Vagos, estando dotada de uma Estação Elevatória que permite vencer as inclinações insuficientes.

Na restante área os esgotos domésticos e os provenientes da pecuária são recolhidos em fossas sépticas para um longo período de retenção. Este procedimento repete-se na zona Centro Sul, uma vez que se trata de uma área com vocação predominantemente agrícola, em que a matéria orgânica é utilizada como fertilizante no processo dos trabalhos agrícolas.

8.3.3 - CONCLUSÕES

- A Câmara Municipal de Vagos prevê a implementação de um sistema de saneamento na praia da Vagueira, nos próximos quatro anos
- O sistema de drenagem de águas residuais domésticas baseia-se nas E.T.A.R's de Vagos e da Vagueira.
- Na zona Centro Sul o sistema de drenagem traduz-se na reciclagem de matéria orgânica utilizada como fertilizante.
- A E.T.A.R da Vagueira servirá a zona Litoral e a zona Industrial havendo a preocupação de respeitar todas as normas ambientais.

8.4 - RECOLHA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

8.4.1 - CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL

A recolha do lixo processa-se actualmente em todo o Concelho, sendo utilizados contentores próprios para esse efeito.

O serviço de recolha é assegurado pela Câmara Municipal, sendo efectuado com uma periodicidade semanal com excepção de Vagos onde ela é efectuada duas vezes por semana, utilizando-se para o efeito dois camiões de recolha.

O aterro sanitário utilizado pela Câmara Municipal de Vagos para depósito dos detritos sólidos situa-se a Norte de Vagos, no interior do perímetro florestal de Ílhavo, município com o qual Vagos partilha o usufruto do aterro sanitário, devendo-se a sua localização a critérios urbanísticos e de disponibilidade de terrenos, que se superiorizaram à natureza geomorfológica do terreno, em areia e apresentando o nível freático perto da superfície.

8.4.2 - PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO

O aterro sanitário, apesar de se encontrar longe do ponto de ruptura da sua capacidade, apresenta gravíssimos problemas de salubridade, visto que, devido à localização do nível freático perto da superfície, o depósito dos resíduos é efectuado pelos camiões para uma massa líquida, o que poderá em breve provocar problemas de saúde pública. Uma hipótese a considerar a breve prazo, será a de privatizar a recolha de resíduos, a exemplo dos Municípios de Aveiro e Oliveira do Bairro.

8.4.3 - DIAGNÓSTICO

O problema da recolha e eliminação de resíduos sólidos constitui uma questão de grande urgência para o Concelho de Vagos, sendo admissível o termo do funcionamento do actual aterro sanitário a curto prazo, devendo-se promover a realização de estudos conducentes à obtenção de soluções estruturais integradas com os municípios adjacentes, sob pena de o Município se ver forçado em breve a optar por uma solução bastante onerosa como a de levar os seus resíduos a depósito para Coimbra, via Aveiro.

8.5 - INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS, DE COMUNICAÇÕES E GASISTAS

8.5.1 - GENERALIDADES

A avaliação das infraestruturas eléctricas, de comunicações e gasistas (IETG) deve ser efectuada atendendo essencialmente à sua adequação e capacidade de contribuição para os modos de desenvolvimento da comunidade definidos pelos órgãos autárquicos e restantes agentes do desenvolvimento local.

Nesta perspectiva as IETG não são um mero serviço prestado por empresas públicas e/ou privadas a entidades/clientes públicos ou particulares, antes se constituindo em um factor quantas vezes potenciador ou condicionador de uma determinada política de desenvolvimento.

A garantia de IETG de qualidade, fiáveis e a preços competitivos contribui de forma significativa para a qualificação e atractividade do espaço físico a ser ocupado por potenciais investidores. As empresas distribuidoras/concessionárias das redes eléctricas, de comunicações e gasistas deverão assim constituir-se como mais um elo importantíssimo para o desenvolvimento de uma comunidade.

À autarquia e demais agentes sociais e económicos compete, por seu lado, acordar com aquelas empresas planeamentos de implantação/expansão das suas redes, bem como das características das mesmas no sentido de as colocar ao serviço das políticas definidas.

A situação verificada em Vagos e salientada por todos os intervenientes - Câmara, Electricidade do Norte, TELECOM e LUSITÂNIA GÁS - de quase completo divórcio entre as entidades envolvidas, agravado com o facto de a Autarquia não possuir qualquer técnico nesta área, é, assim, potenciadora de situações de: (i) não concordância entre prioridades da autarquia e dos distribuidores; (ii) desconhecimento de investimentos a efectuar na área do concelho e condicionadores das opções a tomar em termos de IETG; (iii) desfasamentos em termos de tipologias de instalações (aéreas, subterrâneas); (iv) descoordenação de tempos de intervenção entre os diferentes operadores.

Exemplos práticos das consequências negativas da manutenção desta situação são bem patentes na observação do território.

A alteração da situação detectada passa, antes do mais, pela constituição de um órgão de coordenação e consulta entre as distribuidoras e a autarquia, que possibilite a tomada de decisões em tempo útil, numa perspectiva de definição das estratégias de desenvolvimento e implantação das IETG na área do concelho.

Em síntese, e verificando-se, como já foi referido, um quase completo divórcio entre as entidades envolvidas, agravado com o facto de a Autarquia não possuir qualquer técnico nesta área, dever-se-á alterar esta situação passando pela constituição de um órgão de coordenação e consulta entre as distribuidoras e a autarquia, que possibilite a tomada de decisões em tempo útil, numa perspectiva de definição das estratégias de desenvolvimento e implantação das IETG na área do concelho.

8.5.2 - INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS

O concelho de Vagos está dotado de infraestruturas eléctricas (IE) de qualidade considerada, no geral, moderna e com capacidade de resposta às necessidades das populações e dos diferentes agentes económicos.

As redes de energia eléctrica têm vindo a sofrer um processo de expansão, de acordo com as necessidades induzidas pelo desenvolvimento das actividades económicas e da ocupação espacial pelas populações, acompanhando as cada vez maiores solicitações, em termos de potência disponível e de qualidade de serviço.

No quadro seguinte é evidenciada a evolução das IE entre a data de elaboração do actual PDM (dados de 1989) e a situação verificada em 31 de Dezembro de 1996²⁸.

Na peça desenhada A11 é apresentada a rede de MT e a localização dos respectivos Postos de Transformação (PT´s) e Subestações Eléctricas (SE) para a globalidade do concelho.

A leitura conjunta das peças desenhadas e do Quadro seguinte, complementada com a visita ao concelho e a entrevista realizada com a Electricidade do Norte em Aveiro, permite retirar as seguintes conclusões:

(i) as redes de MT a 15kV desenvolvem-se essencialmente em rede aérea, representando esta cerca de 94% do total de ramais instalados, o que revela uma distribuição essencialmente rural ou de fraca densidade de ocupação do território. As redes de MT subterrâneas estão localizadas, sobretudo, na sede do concelho - Vagos - e nas novas urbanizações da Praia da Vagueira;

²⁸ A EN possui já a informação actualizada da situação verificada em 31 de Dezembro de 1997, aguardando a Equipa que esta seja disponibilizada, de modo a se proceder à sua inserção neste Relatório ou no Relatório Final

(ii) a rede de MT do concelho de Vagos tem origem em duas SE localizadas fora da área do concelho - SE Bustos no concelho de Oliveira do Bairro e a SE Cimo de Vila localizada no concelho de Ílhavo;

(iii) para além destas duas linhas principais, a rede de MT estabelece ligações com as redes de MT dos concelhos de Aveiro (PT nº 111 no Salgueiro) e Ílhavo (SE da Gafanha da Boa Hora);

(iv) no interior do concelho coexistem dois tipos de rede: uma rede de MT em anel: SE Bustos - Se Quintarolas - PT nº 42; SE Quintarolas - PT nº 42 - ramal Vagos; um conjunto de redes do tipo radial, interligando os diversos PT's;

(v) estas redes vêm sendo instaladas ao longo dos últimos anos, de acordo com as necessidades de expansão colocadas pelo desenvolvimento de novos pólos consumidores. Entre 1989 e 1996 verifica-se, assim, um aumento de 40% no número de PT's instalado (+ 39), a que corresponde um aumento da potência instalada em mais de 70%;

(vi) o crescimento verificado pretendeu dar resposta, não só à evolução positiva do número de consumidores em Baixa Tensão (BT) verificado no período em análise (+26,4%), mas essencialmente ao conjunto de consumidores em Média Tensão (MT), responsáveis por 26 dos novos PT's entretanto construídos;

(vii) a potência instalada por cliente em BT de 1.7kVA não sofreu alteração significativa nos últimos 7 anos (+ 4%), o que mostra ser correcta a política de expansão da rede prosseguida, permitindo responder sem dificuldades ao aumento do número de clientes e de consumos de energia eléctrica;

(viii) o consumo energético per capita (kWh/habitante) sofreu um aumento radical (cerca de 80%), reflexo da melhoria da qualidade de vida dos habitantes do concelho;

(ix) o número de consumidores em MT (26) é significativo e revela uma dinâmica de expansão de unidades industriais e agrícolas de média/grande dimensão;

Quadro 8.4

Infraestruturas eléctricas, 1989/1996

Ano	Consumos (MWh)		Postos de transformação		Consumidores		População	Consumo per capita (kWh/hab.)	Potência per consumidor (kVA/consum.)
	BT	MT	nº	Potência (MVA)	BT	MT			
1989	14.547	0	96	15.43	9454	0	19068 (a)	762,9	1,63
1996	26.599	7.659	135	26.45	11950	26	19860 (b)	1359,9	1,70
Var. (%)	82,8	-	40,6	71,4	26,4	-	4,1	78,2	4,30

Notas: (a) Censo de 1991; (b) Estimativa.

Fonte: Gabinete de Apoio Técnico de Aveiro; Electricidade do Norte, SA.

O Quadro 8.5 permite visualizar os consumos de energia verificados por tipo de consumidor em 1989 e em 1996.

Quadro 8.5

Consumo de Energia Eléctrica (MWh) - 1989/1996

Ano	Usos domésticos		Usos não domésticos		Usos agrícolas		Usos industriais	
	BT	MT	BT	MT	BT	MT	BT	MT
1989	9.353	0	2.635	0	1.395	0	1.164	0
1996	15.300	0	5.533	1.045	1.190	402	2.006	5.780
%	63.6	0.0	110.0	-	- 14.7	-	72.3	-

Fonte: Gabinete de Apoio Técnico de Aveiro; Electricidade do Norte, SA.

Os consumos em BT dos consumidores domésticos e não domésticos sofreram no período em análise uma subida vertiginosa (63,6% e 110,0% respectivamente) decorrente da melhoria de qualidade de vida e de um certo dinamismo da actividade terciária.

Verificou-se igualmente no período em análise o aparecimento de um conjunto de consumidores agrícolas em MT, revelador, quer do aparecimento de unidades agrícolas de dimensão elevada, quer de uma maior racionalidade de distribuição de energia eléctrica, na medida em que a factura energética a pagar e a qualidade da energia distribuída são significativamente melhoradas com a adopção do abastecimento em MT.

Igualmente significativo se revela o consumo de usos industriais em BT e também em AT permitindo concluir que se vem assistindo a uma progressiva industrialização do concelho a partir de um conjunto de pequenas/médias empresas, coexistindo com unidades industriais de maior dimensão.

Para esta evolução contribuiu fortemente a criação de uma zona industrial com infraestruturas adequadas à instalação de empresas de maior dimensão, onde se prevê a implantação de novas unidades algumas das quais consumidoras significativas de energia eléctrica.

A escassez de informação estatística disponível e a sua agregação por concelho não permitem efectuar uma análise mais aprofundada sobre as possíveis assimetrias e/ou inadequações das redes eléctricas existentes a nível de freguesias.

A informação recolhida aquando dos contactos com os responsáveis autárquicos e com os diferentes agentes económicos locais, permitiram, no entanto, verificar que as infraestruturas eléctricas são consideradas no geral suficientes para satisfazer as necessidades, embora ainda se verifiquem cortes inopinados no fornecimento de energia eléctrica, consequência, tanto de avarias nos sistemas, como de cortes associados a acções programadas de manutenção/intervenção nas redes pelo pessoal técnico da empresa distribuidora.

De realçar ainda situações de inadequação das características da energia fornecida aos consumidores - flutuações de tensão na rede, quedas de tensão significativas, micro-cortes frequentes -, com impactos, por vezes, muito negativos.

É, no entanto, parecer geral que estas situações têm vindo a ser corrigidas pela EN, não representando, actualmente, as IE qualquer factor condicionante ao nível de atractividade do concelho, designadamente tendo em vista a fixação de novas investimentos.

Por outro lado, a insuficiente articulação entre a Câmara Municipal e as empresas de infraestruturas, nomeadamente tendo em vista um acordo quanto à passagem subterrânea destas infraestruturas, tem reflexos na sua visibilidade nas fachadas dos edifícios, situação que condiciona fortemente a qualidade urbana do centro da Vila de Vagos, penalizando a sua imagem e uma estratégia de desenvolvimento turístico.

O relacionamento Autarquia/EN tem a ver, sobretudo, com as questões relativas à iluminação pública, como as decorrentes do processo de licenciamento de obras particulares e as relações empresa/cliente nos casos em que a Câmara se assume como consumidor de energia eléctrica.

Conclusões preliminares

Da descrição genérica acima apresentada é possível retirar algumas conclusões preliminares que servirão de alicerce às recomendações a estabelecer em fases posteriores do Plano Director Municipal de Vagos no referente às infraestruturas eléctricas:

a) As infraestruturas eléctricas existentes são, no essencial, constituídas por ramais aéreos e abastecem a generalidade dos potenciais clientes;

- b) As potências disponíveis a nível dos PT' s existentes respondem às necessidades dos diferentes consumidores;
- c) Existe um número significativo de consumidores em MT/AT na área do concelho, os quais apresentam consumos elevados de energia eléctrica;
- d) Tal situação, associada à existência de empresas com elevados consumos de energia térmica e à previsível disponibilização do GN a curto prazo, constitui-se como um potencial de crescimento para a instalação de sistemas de cogeração de energia a partir do consumo deste combustível gasoso;
- e) Igualmente se detecta um potencial de crescimento significativo nos consumos de energia para usos agrícolas, acompanhando a modernização das explorações existentes;
- f) O desenvolvimento das infraestruturas eléctricas tem vindo a acompanhar os ritmos e rumos do desenvolvimento económico e da ocupação do território. Considera-se, no entanto, da máxima importância o aprofundamento do diálogo autarquia - empresa distribuidora no sentido de dotar esta dos elementos que lhe permitam dimensionar as suas redes e instalações de modo a responder atempadamente às solicitações que lhe venham a ser colocadas pelas políticas de desenvolvimento e de ocupação espacial definidas.

8.5.3 - INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES

O concelho de Vagos está dotado de infraestruturas de telecomunicações (IT) de qualidade razoável e com uma capacidade de resposta adequada às necessidades das populações e dos diferentes agentes económicos.

As redes de telecomunicações têm vindo a sofrer um processo de expansão e modernização de acordo com a pressão induzida pelo desenvolvimento das actividades económicas e da ocupação espacial pelas populações, ao mesmo tempo que se vem assistindo à introdução de tecnologias e equipamentos modernos com naturais melhorias nos níveis de qualidade de serviço.

As IT do concelho de Vagos constituem-se, assim, como um factor acrescido de fomento à atracção de novos investimentos, permitindo aos agentes económicos o acesso às novas auto-estradas da informação, em tempo útil e com os níveis de satisfação exigidos, contribuindo assim para o aumento da competitividade do tecido empresarial local.

No Quadro 8.6 é evidenciada a evolução das IT entre a data de elaboração do actual PDM (dados de 1990) e a situação verificada em Abril de 1998.

Quadro 8.6
Infraestruturas de Telecomunicações - 1990/1998

Centrais	Freguesias		Capacidade		Clientes		População		Clientes por 1000 hab.	
	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998
Vagos	Vagos, St André, Sto António, Sosa, Ouca, Gafanha	Vagos, St André, Sto António, Sosa, Ouca,	1920	3678	1699	3162	12335	11225 (a)	1377	2817
Calvão	Calvão, Sta Catarina, Covão do Lobo, Ponte de Vagos Ponte de Angeão	Calvão, Sta Catarina, Covão do Lobo, Ponte de Vagos Ponte de Angeão	1158	2114	860	1979	6733	7124 (a)	1277	2778
Vagueira	-	Gafanha	-	904	-	848	-	1825 (a)	-	4647
TOTAL	-	-	3078	6596	2559	5989	19068	20174	1342	2969

Notas: (a) Censo de 1991; (b) Estimativa

Fonte: Gabinete de Apoio Técnico de Aveiro; Portugal Telecom

A análise dos dados contidos no Quadro 8.3, complementada com a visita ao concelho e entrevista realizada com a TELECOM em Aveiro, permite retirar as seguintes conclusões:

- (i) a taxa de penetração das infraestruturas telefónicas, tomando como indicador o número de clientes per capita, sofreu um aumento significativo no período em análise, passando de 1342 clientes por 1000 habitantes, para 2969, o que representa um crescimento de cerca de 121%;
- (ii) a capacidade instalada nas centrais telefónicas existentes aumenta em cerca de 114%, acompanhando assim o aumento de clientes verificado;
- (iii) a instalação de uma nova central em Vagueira corresponde às necessidades impostas pelo desenvolvimento urbanístico de Gafanha da Boa Hora, a qual apresenta a maior taxa de cobertura (4647 clientes por 1000 habitantes), correspondendo ao tipo de ocupação urbanística desta freguesia, assente essencialmente em habitação ligada à actividade turística;
- (iv) as infraestruturas são executadas geralmente através de ramais aéreos, os quais passam a subterrâneos nas áreas de maior densidade de ocupação dos solos;
- (v) vem-se verificando uma modernização significativa das infraestruturas de telecomunicações, com substituição das centrais telefónicas analógicas por centrais digitais,

permitindo assim a modernização das redes e consequente disponibilização de novos serviços aos clientes;

(vi) igualmente se procedeu à modernização das redes de cabos, com instalação de cabos de fibra óptica a ligar entre si as centrais telefónicas existentes;

(vii) os equipamentos de captação de sinal vídeo e audio são, no geral, do tipo antena aérea (parabólica ou clássica) não existindo ainda infra-estrutura de distribuição deste tipo de sinal através de cabo. Exceptua-se o caso da Quinta da Boa Hora na Vagueira a qual está dotada de uma infra-estrutura privada de distribuição de sinal através de cabo a partir de um sistema centralizado (antenas parabólicas) de captação e difusão do sinal;

(viii) o tempo de espera entre a data de pedido de ligação telefónica e a sua instalação é inferior a 20 dias o que é considerado um prazo aceitável.

O relacionamento Autarquia/TELECOM enferma dos problemas acima referenciados, designadamente de alguma falta de articulação. A nível das infraestruturas de telecomunicações a relação técnica resume-se praticamente às necessidades decorrentes do processo de licenciamento de obras particulares e com as relações empresa/cliente nos casos em que a Câmara se assume como cliente.

Conclusões preliminares

Vem-se assistindo a um aumento significativo das taxas de cobertura de infraestruturas de telecomunicações as quais, através da sua modernização, demonstram ter capacidade para colocar à disposição dos diversos clientes as novas tecnologias de informação contribuindo deste modo para o aumento da competitividade das empresas instaladas e constituindo-se como um factor acrescido de atractividade em relação a novos investidores;

8.5.4 - INFRAESTRUTURAS GASISTAS

O concelho de Vagos não possui uma infra-estrutura de distribuição gasista à excepção da Quinta da Boa Hora na Vagueira a qual está dotada de uma infra-estrutura privada de distribuição de gás propano liquefeito (GPL).

Igualmente existem empresas que possuem depósitos próprios de GPL o qual é queimado nas suas instalações para produção da energia térmica necessária ao processo fabril.

O concelho pertence à área geográfica de cobertura de gás natural (GN) atribuída à LUSITÂNIAGÁS, estando prevista a chegada deste combustível ao concelho no ano de 2001.

Atendendo aos preços já conhecidos para este combustível e aos claros benefícios do ponto de vista ambiental que a sua utilização apresenta em relação à queima de derivados de petróleo, nomeadamente o fuel e o gasóleo, considera-se que um prazo tão dilatado para a introdução do GN constitui um significativo factor negativo de competitividade do concelho face a concelhos vizinhos que estão ou virão a estar dotados desta infra-estrutura mais cedo, pois estes concelhos possuirão, em condições idênticas, um factor para a atracção de novos investimentos, não existente, a curto-prazo, em Vagos.

Os elevados investimentos necessários - cerca de 350.000 contos -, associados aos consumos potenciais relativamente baixos, constituem os argumentos aduzidos pela distribuidora para os prazos apresentados.

Embora este argumento seja real, a concentração de consumos significativos na área de Vagos, nomeadamente na sua zona industrial, associada à existência de empresas de grandes dimensões como a SPV com um potencial de consumo de GN superior a dois milhões de metros cúbicos, e à existência de numerosas empresas do ramo de porcelana, naturais consumidores de combustíveis gasosos, levam a concluir ser necessário reequacionar os planos de implantação da rede gasista no concelho, de modo a permitir a disponibilização do GN num prazo mais curto.

Esta situação impõe que, desde já, sejam estabelecidos os contactos entre a Autarquia e a LUSITÂNIAGÁS, visando estabelecer uma estratégia mais favorável de estabelecimento da rede de GN no concelho. Saliente-se que, até ao momento, não foi estabelecido por esta entidade qualquer contacto, sendo do total desconhecimento da Autarquia os planos de investimento a efectuar por aquela distribuidora no concelho.

A previsão de fornecimento de GN a curto prazo obrigará igualmente a Autarquia a encarar a necessidade de dotar os pólos industriais existentes e/ou a criar com uma infra-estrutura gasista, constituída por tubagem subterrânea que permita o posterior abastecimento de gás às unidades industriais existentes ou a instalar.

Conclusões preliminares

Da descrição genérica acima apresentada é possível retirar algumas conclusões preliminares que servirão de alicerce às recomendações a estabelecer em fases posteriores da revisão do Plano Director Municipal de Vagos no referente às infraestruturas gasistas:

a) A possibilidade real de dotar o concelho com uma rede gasista ligada à rede nacional de distribuição do gás natural constitui um factor acrescido na competitividade do concelho. No

entanto, os prazos previstos pela distribuidora são extremamente gravosos, potenciando situações de desvio de potenciais investidores para outras áreas onde o GN venha a ser disponibilizado num prazo mais curto;

b) Com a disponibilização a curto prazo de gás natural deverá ser equacionada a utilidade em dotar os pólos de implantação industrial de uma infra-estrutura gasista;