SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO DE SUSTENTABILIDADE

CONCELHO DO ***PORTO***

FICHA TÉCNICA

DIRECÇÃO TÉCNICA

Helena Ferreira

EQUIPA TÉCNICA

Ana Fernandes

Cláudia Teixeira

Luís Brás

Paula Matos

EQUIPA AUXILIAR

Lúcia Neves

ÍNDICE

EIXO ESTRATÉGICO 1 – COMPACIDADE (COMPACTAÇÃO) DO TERRITÓRIO 54
A. TRANSPORTES E MOBILIDADE 54
EIXO ESTRATÉGICO 2 – COMPLEXIDADE 66
A. DIVERSIDADE ECONÓMICA 66
B. BIODIVERSIDADE 75
EIXO ESTRATÉGICO 3 – EFICIÊNCIA DO METABOLISMO URBANO 83
A. RESÍDUOS 83
B. ÁGUA 88
C. ENERGIA 91
D. AR 94
EIXO ESTRATEGICO 4 – ESTABILIDADE E COESÃO SOCIAL 96

EIXO ESTRATÉGICO 1 – COMPACIDADE (COMPACTAÇÃO) DO TERRITÓRIO

A. TRANSPORTES E MOBILIDADE

A análise dos padrões de mobilidade tem por base o Inquérito à "Mobilidade da População Residente de 2000", do Instituto Nacional de Estatística (INE) e o Inquérito de Mobilidade 2004 realizado pelo Instituto Sondaxe, no âmbito do projecto " Implementação de A21 no Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular".

Elementos Caracterizadores do Concelho

1. O município do Porto, comparativamente aos restantes do Eixo Atlântico, é aquele onde os residentes fazem habitualmente mais viagens diárias com uma média de 2,4. Este indicador tem vindo a aumentar consideravelmente nos últimos anos uma vez que, em 1991, a média era igual a 1,24 viagens por dia.

2. A característica que mais se destaca na distribuição modal do Porto é o equilíbrio relativo entre os três principais modos de transporte. O modo autocarro tem uma taxa de adesão igual a 32,5% que é comparável ao modo automóvel com 33,2%. O modo a pé, por seu turno, capta uma proporção similar da distribuição modal, correspondendo a 31% das viagens assim realizadas.

3. Em apenas uma década, 1991 a 2001, registou-se uma alteração importante na escolha modal, com reflexos em termos de aumento da intensidade de uso da rede viária, já que o rácio entre o número de indivíduos que se deslocava para o trabalho a pé em relação àqueles que o faziam de automóvel sofreu uma inversão de 1,5:1 para 1:1,6;

4. Na maior parte do território do Porto, o modo automóvel é o predominante nas viagens sistemáticas, facto que se verifica nas freguesias de Paranhos, Cedofeita e Massarelos, Ramalde, Lordelo do Ouro, Aldoar, Nevogilde e Foz

do Douro. Quanto ao transporte público, regista-se a sua primazia apenas no centro histórico, nomeadamente em Miragaia. Relativamente ao modo a pé, é predominante nas freguesias de Campanhã, Bonfim, Santo Ildefonso, Vitória, Sé, e São Nicolau.

A variação da proporção da utilização do automóvel em relação aos outros modos é notória variando desde o centro histórico até à periferia de um modo gradativo, sendo o centro histórico a zona em que se utiliza menos o automóvel e a zona ocidental a que utiliza mais.

5. A análise da distribuição modal por motivo contempla “Estudos”, Trabalho”, “Ócio/Relações Sociais “ e “Compras/ Outros motivos pessoais”.
   Na distribuição modal para o motivo “Trabalho” é o modo automóvel que predomina, com quase metade das viagens (44,4%). Todavia, nos outros motivos de viagem, perde importância face ao modo a pé. Assim, para o motivo “Estudos”, o automóvel é utilizado em aproximadamente uma em cada quatro viagens, para o motivo “Ócio e relações pessoais”, uma em cada cinco, e para “Compras e outros motivos pessoais”, uma em cada sete.

   Para todos os motivos de viagem, o modo autocarro mantém uma proporção na sua utilização de cerca de uma viagem em três, se bem que para o motivo “Ócio e relações sociais” não atinja uma percentagem de 30%.

   O factor que exige intervenção estratégica com mais veemência corresponde à predominância do uso do automóvel para os motivos “Trabalho” e “Estudo” – tendência que deve ser contrariada, dando preferência a um transporte público eficiente e ao melhoramento das condições para os peões e ciclistas.

   Um transporte público eficiente significa a uma articulação bem planeada entre os transportes colectivos, elevada acessibilidade e pontualidade. Mais do que grande abrangência de cada veículo, importa facilitar os transbordos com o mínimo tempo de espera possível e boas condições físicas ao nível da protecção climática e segurança.

   O surgimento do Metro na AMP e, mais concretamente, no concelho do Porto, permitiu transferir alguma percentagem afecta ao uso do transporte individual, quer nos fluxos de entrada/ saída da cidade quer nos fluxos intraconcelhios,

para o uso do transporte publico e, dentro deste, do rodoviário para o ferroviário. Mas, acima de tudo, o impacte do Metro reflecte-se na facilidade de movimentação dos indivíduos, facto que poderá levar ao aumento do número de viagens diárias.

Se, por um lado, o Metro veio diminuir a entrada de veículos individuais no centro da cidade, retirou, por outro lado, utentes dos transportes públicos rodoviários. A política de complementaridade entre estes dois tipos de transporte foi analisada ainda antes da entrada em funcionamento do Metro, surgindo este como o transporte em canal principal, com uma natureza mais rápida e a rodoviária como um serviço porta-a-porta.

O que se verifica, na actualidade, é o estacionamento massificado e geralmente ilegal, nas imediações das estações do Metro. Isto reflecte o deficiente aprovisionamento de estacionamentos apropriados nesses locais, assim como um recurso aos autocarros, com natureza complementar, mal sucedido.

Este ultimo aspecto tem particular relevo dentro dos limites do concelho do Porto, uma vez que, a contínua opção por deslocações em automóvel privado para movimentos pendulares, pode também ser resultado de uma fraca interligação entre estes modos em relação a uma cobertura total do concelho, tornando o processo de intermodalidade desconfortável, prolongado e, por vezes, inseguro.

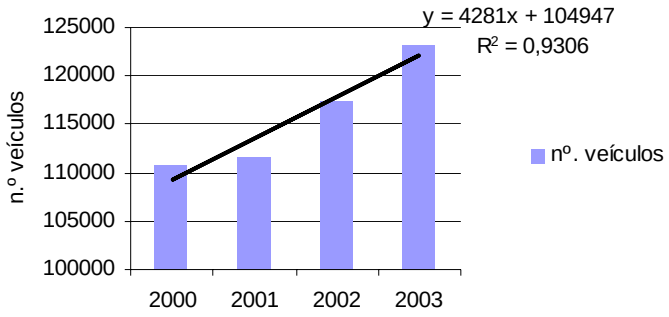
A análise que se faz da implementação do Metro na cidade é, manifestamente, positiva, nomeadamente no que diz respeito ao aumento da mobilidade dos indivíduos. Porém, não parece legítimo concluir sobre a sua influência incisiva na erradicação do número excessivo de automóveis privados no centro urbano. Este objectivo só se atingirá com um política de estacionamento menos flexível e mais dissuasora.

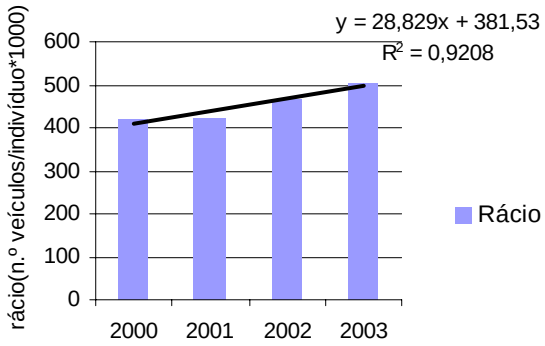
6. A taxa de motorização é um indicador bastante relevante, tanto no ponto de vista do congestionamento, como do espaço que ocupa na cidade estando directamente relacionada com a mobilidade urbana.

Segundo os dados do Instituto de Seguros de Portugal (ISP), o número de veículos por família aumentou 12% de 1991 para 2001. Da mesma forma, número de veículos por indivíduo sofreu um aumento de 27% no mesmo período.

O número de veículos por indivíduo obedece a uma curva de crescimento tendencialmente positivo, aumentado a uma taxa de 4281 veículos por ano.

Ano	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**
Nº. Veículos	110659	111623	117269	123047
Nº. Indivíduos	263131	263131	250877	244998
Rácio	420,5	424,2	467,4	502,2





Fonte: ISP

Evolução do número de veículo e rácio veículos/indivíduos

Não importa aqui inverter a tendência crescente da apropriação de veículos privados por parte das famílias, mas antes promover e facilitar o uso do transporte publico e as deslocações a pé e por bicicleta para que os indivíduos, nos seus movimentos habituais para o trabalho e para o estudo, optem por

estes modos mais sustentáveis. Paralelamente, podem-se criar obstáculos ao uso do automóvel através do estacionamento pago, supressão de lugares públicos e encerramento parcial ou total de determinadas ruas, nomeadamente no centro concelhio.

7. As taxas de ocupação, nomeadamente do transporte privado, permitem avaliar o grau de eficiência energética com que os sistemas de transporte estão a ser utilizados.

   Esta eficiência mede-se pela relação entre o peso do veículo e o dos ocupantes e será tanto maior quantos mais ocupantes transportar o veículo.

   Uma baixa taxa de ocupação torna-se uma causa de preocupação pela influência directa que toma face ao congestionamento e à pressão sobre o bem escasso que é o solo, especialmente em meio urbano.

   As taxas de ocupação do transporte privado diminuíram, entre 1991 e 2001, de 1,29 para 1,24, sendo o fenómeno mais notório nas freguesias do centro: Cedofeita, Miragaia, S. Nicolau, Bonfim e também em Aldoar, Nevogilde e Foz do Douro. Aqui se evidencia a dependência do modo automóvel a título individual – tendência considerada, forçosamente, negativa num contexto de uso racional dos recursos e que deve ser invertida como prioridade máxima de uma politica de transportes baseada na sustentabilidade.

8. O efeito centrípeto exercido pelo Porto, polarizando activos e estudantes, reflecte-se em praticamente todo o território nacional com especial incidência sobre a Região Norte, sendo que os fluxos mais importantes ocorrem em relação aos concelhos limítrofes. A esses movimentos correspondem, aproximadamente, dois terços do total dos indivíduos que trabalham ou estudam no Porto mas com residência noutro concelho. Isto reflecte a elevada importância relativa que os fluxos externos de entrada e saída no concelho têm no tráfego gerado no Porto.

   A análise da evolução do tráfego médio diário anual assinala um aumento dos níveis de tráfego nos acessos viários ao município – as 3 principais vias de acesso, A3/IP, IC1 e a EN13 registam volumes de tráfego de 31%, 20% e 19%, respectivamente.

Dentro dos limites concelhios, a geração de tráfego causada pelas viagens de ida para o trabalho ou estudo aumentou na totalidade do território do município na década 1991-2001, sendo a variação mais acentuada registada nas freguesias de Ramalde e Foz do Douro, onde quase duplicou. A densidade de tráfego gerado é comparativamente menor nas freguesias centrais do que nas periféricas, com a excepção da freguesia de Campanhã.

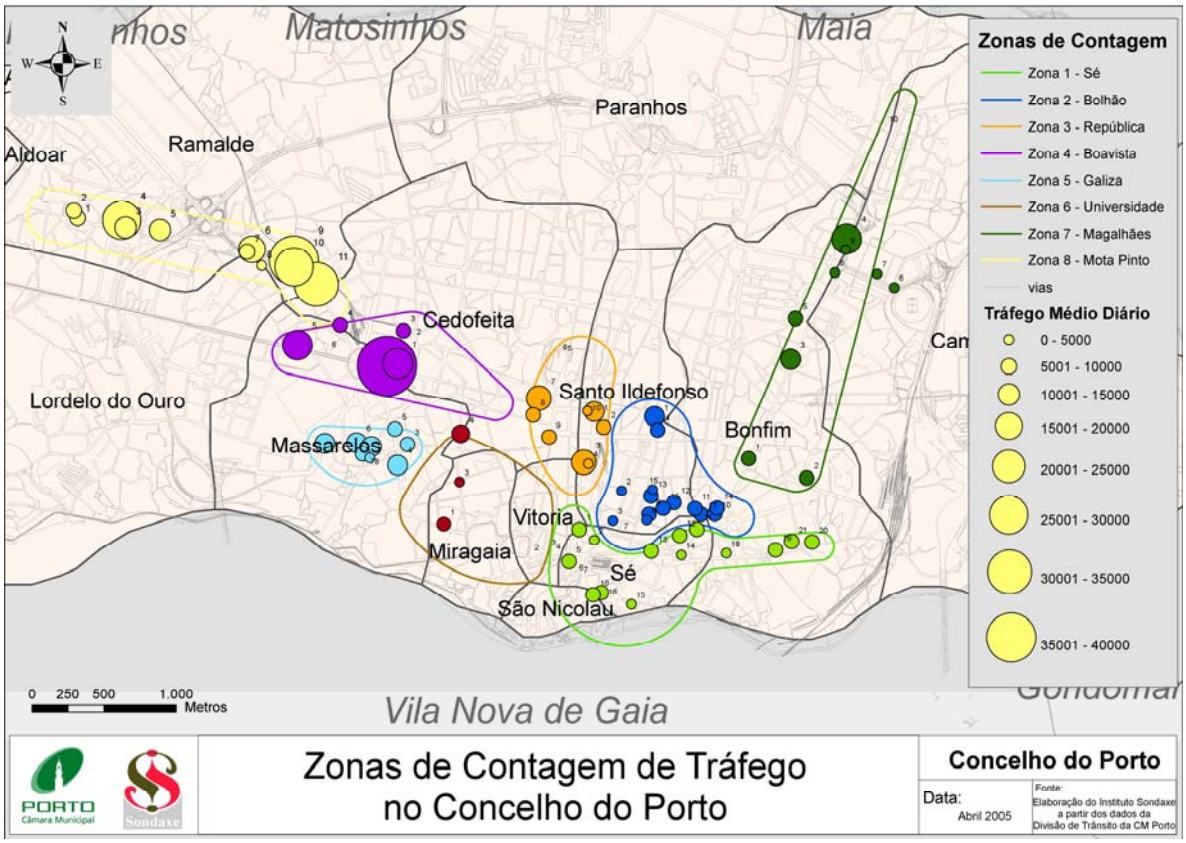
De salientar que a expansão dos dois pólos universitários da Asprela e Campo Alegre, contribuíram em grande parte para o aumento do tráfego motorizado nas referidas zonas.

Uma amostragem realizada ao tráfego médio diário – com contadores de veículos (SIGA) – permite distinguir claramente as vias com maior capacidade e as vias com menos capacidade.

Uma primeira área localizada, que engloba a zona 8, Mota Pinto, e a zona 4, Boavista, o volume contabilizado passa os 20000 veículos por dia. Existe nesta zona uma predominância de vias colectoras e de distribuição principal. O elevado número de veículos é justificado pela capacidade das vias e pela velocidade a que os veículos circulam.

Uma segunda área composta pela zona 5, Galiza, a zona 3, República e a zona 7, Magalhães, a capacidade das vias são inferiores às primeiras e servem da distribuição dos veículos para as vias de acesso local. Estas áreas são maioritariamente de transição entre as vias de destino e as de origem e têm um TMD que varia entre os 10000 e os 20 000 veículos.

A terceira área é predominantemente o local de destino e é composto pela zona 1, Sé, zona 2, Bolhão e zona 6, Universidade. Nestas zonas, o TMD não chega aos 10 000 veículos pois a capacidade da via não o permite. Durante as horas de ponta existe congestionamento pois a capacidade de via é muito baixa.



9. Ao nível das infra-estruturas foi realizado um diagnóstico e, perante este, apresentadas algumas medidas de política urbana para mitigarem os problemas encontrados.

9.1. Relativamente aos disfuncionamentos na Rede Viária, verifica-se a passagem do tráfego inter metropolitano e inter urbano pela cidade do Porto (agravando a já elevada concentração de tráfego automóvel no centro) e a existência de uma rede viária impermeável.

O espaço viário, por si só, é reduzido, quer em termos absolutos, no desenho urbano, quer em termos relativos, comparativamente ao aumento dos fluxos de tráfego e da procura.

Apontam-se, assim, como medidas de politica urbana, o fecho da VCI (Gaia) e a conclusão da IC24 e IP4, a criação de atravessamento Norte-Sul entre Gaia e Gondomar, ligando a A1 com a A3.

Pretende-se desincentivar o tráfego automóvel na cidade através da criação de plataformas multimodais no Porto e concelhos vizinhos a par da reformulação da rede viária urbana interna e de ligação aos concelhos vizinhos.

Sendo a geometria do sistema viário caracterizada pela heterogeneidade, a análise das infra-estruturas da rede viária urbana interna divide-se em três níveis. As vias colectoras e de distribuição, as vias de distribuição das vias de acesso local e as vias locais.

Na cidade do Porto, as vias locais, contabilizam um tráfego médio diário inferior, dada a reduzida capacidade, mas tal não significa que, nas horas de ponta, não estejam congestionadas. As reduzidas larguras que caracterizam a maioria destes arruamentos, potenciam os efeitos negativos dessa massificaçao e dificultam a circulação dos transportes públicos.

Nas malhas urbanas, com carácter residencial, quer se localizem no centro urbano quer se localizem nas freguesias mais periféricas, adjacentes aos canais de entrada/saída no concelho, os volumes de tráfego têm que ser fortemente controlados, com restrições periódicas e filtração do tipo de veículos que circulam.

A imposição de circulação em determinados dias da semana, a limitação horária das cargas e descargas, a implementação de um sistema de sentidos de tráfego dissuasores da utilização dessas vias como canais de atravessamento e a implementação de um sistema de portagens nos principais pontos de entrada da cidade são medidas cada vez mais comuns noutras cidades europeias, que poderão ser aplicadas na cidade do Porto.
Os últimos Planos Directores e a gestão corrente da autarquia, mais do que incidir num sistema de transportes eficiente, atribuíram especial atenção à expansão da rede viária, protegendo, exclusivamente o transporte individual motorizado. Essas intervenções resultaram em vias colectoras e de distribuição, de perfil geralmente mais largo que o necessário, que conduziram à circulação de veículos a velocidades mais elevadas do que o permitido no interior das cidades. Assim, zonas como Mota Pinto e Boavista registam actualmente volumes de tráfego na ordem dos 20 000 veículos por

dia. A elevada capacidade destes arruamentos, relegou para segundo plano o conforto e segurança de peões, ciclistas e, com isso, a admissão do transporte público colectivo. As deficientes transições entre estas vias colectoras e as ruas estreitas de serviço local – realidade sem alternativas perante um espaço público antigo consolidado – não poderiam resultar senão no diário congestionamento e na progressiva redução da qualidade ambiental das áreas mais procuradas. Obteve-se o já familiar, "circulo vicioso do congestionamento", no qual, o crescimento do transporte individual aumenta o congestionamento, torna, consequentemente, os autocarros mais lentos, deteriorando o seu serviço e diminuindo os passageiros que neles circulam, transferindo-se estes, para os automóveis. Este círculo é, então, alimentado por medidas imediatistas de resultados rápidos, como a dotação de mais estacionamento central e aumento da capacidade das vias, atraindo, cada vez mais, os automóveis para o centro das cidades.

As vias transformam-se em canais de elevada velocidade e elevado volume, com as nefastas consequências de poluição, tornando-se cada vez mais, segregantes para os cada vez menos peões.

Perante isto, torna-se inevitável, a tomada de medidas que, cada vez mais, contrariem esta politica de protecção do tráfego automóvel a favor de arruamentos que apoiem a circulação pedonal e de bicicletas, com um serviço efectivo de transporte público. É necessário, para isso, compreender que:

Actualmente, o transporte individual representa o maior inimigo do espaço público diminuindo, manifestamente, a qualidade de vida de quem reside, trabalha e estuda na cidade.

Os contadores de tráfego (SIGA) encerram uma grande potencialidade que pode e deve ser explorada na gestão, monitorização e planeamento da mobilidade. Estes mecanismos permitem, igualmente, o controlo a tempo real do tráfego, permitindo a diminuição da ocorrência ou solucionando, de forma mais rápida, congestionamentos.

9.2. Relativamente à análise do serviço dos Transportes públicos rodoviários, verifica-se uma grande quantidade de terminais no centro da cidade. Devem-se, porém, criar zonas inter-modais em locais estratégicos de forma a estabelecer uma inter ligação modal.

9.3. A rede ferroviária pesada não está adequada à evolução tecnológica e tem uma fraca acessibilidade à Baixa. Sugere-se a criação de uma linha em bitola Europeia para uma interligação ferroviária rápida com a Europa e a criação de uma interface de transportes em S. Bento que articule com infra-estruturas de alta capacidade (metro, eléctrico e autocarro) para beneficiar as acessibilidades à Baixa.

A rede ferroviária ligeira - metro - deve estar articulada com outros modos de transporte urbano, como forma de complementaridade. Na sua vertente ultraligeira – eléctrico – esta medida também deve ser estabelecida, acrescentando-se a necessidade de expansão da rede de eléctricos e da partilha de plataforma com peões e autocarros.

9.4. As deficiências registadas ao nível dos percursos pedonais prendem-se com a insegurança e o desconforto devido, na maioria dos casos, às dimensões reduzidas dos passeios e ao estacionamento ilegal e abusivo que interrompe as trajectórias.

Os corredores de bicicletas, com excepção da zona marginal, são inexistentes. Torna-se, assim, premente a criação de corredores de utilização exclusiva por bicicletas e peões, garantido, paralelamente, a sua segurança e conforto. Os corredores de bicicletas devem passar por locais criteriosamente seleccionados, com especial ênfase, pelos corredores verdes, parques e jardins, a par da criação de estacionamento nas inter faces multimodais.

9.5. As medidas apontadas para o estacionamento visam uma inversão das políticas implantadas até à actualidade. Ao invés de parques no centro urbano, deve-se apostar em “estacionamentos dissuasores ” junto a interfaces modais. A localização de parques de estacionamento de media e grande capacidade, na periferia e principais entradas na cidade, deve atender aos pressupostos da teoria de intermodalidade, incrementando,

nomeadamente a utilização do metro, com a aplicação de taxas simbólicas ou mesmo em regime gratuito perante comprovativos apropriados.

Por sua vez, a taxação do estacionamento no centro urbano deve ser encarecida, com o propósito dissuador e com a transferência das receitas para mais e melhores facilidades para formas mais limpas e para a criação e manutenção de infra estruturas que apoiem modos mais sustentáveis.

9.6. Regista-se, no concelho do Porto, a necessidade de interligação dos transportes colectivos, lacuna que poderá ser colmatada com a criação de Plataformas Intermodais que, com uma boa articulação e complementariedade entre si, contribuem de forma efectiva para a redução o tráfego no centro.

Estas plataformas podem e devem incluir infra-estruturas de estacionamento, Metro, Eléctrico, TRU, etc.

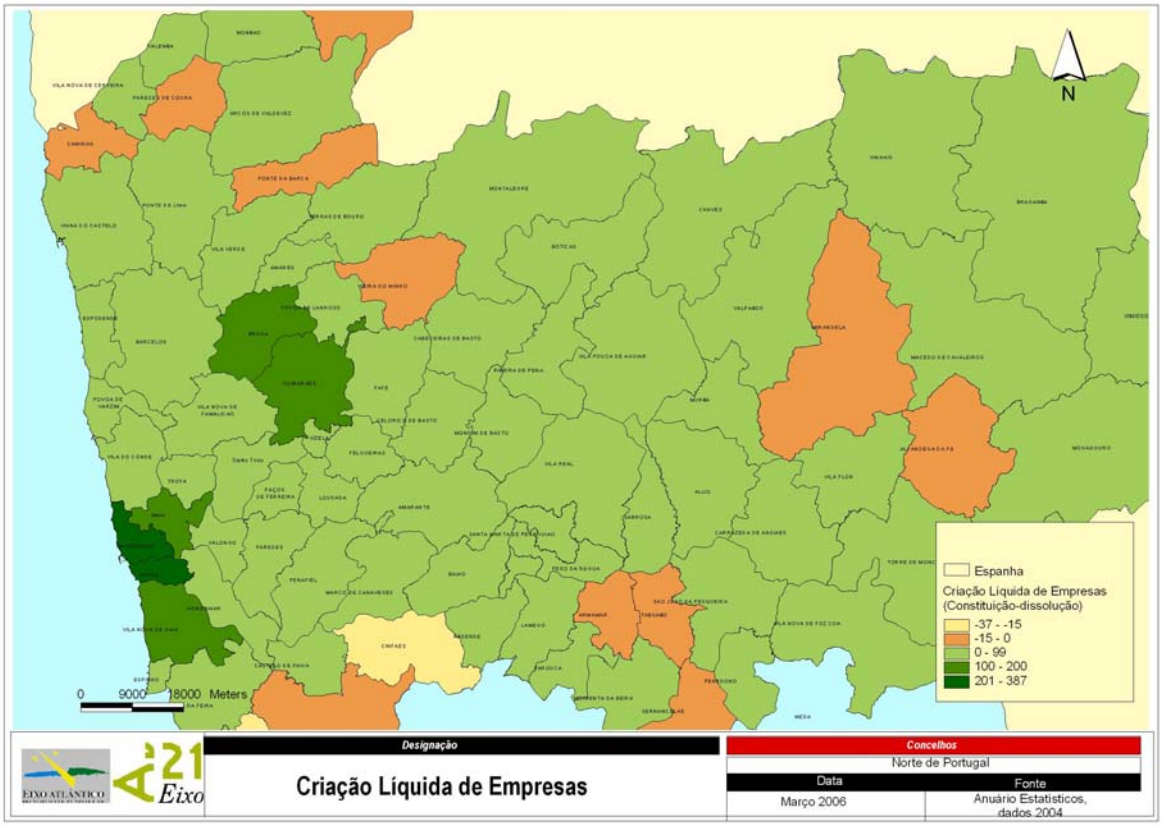
9.7. O aeroporto, apesar das obras de beneficiação, continua a padecer de baixa acessibilidade. Esta deverá, então, ser expandida e melhorada, nomeadamente por meio ferroviário (Metro e TGV).

9.8. O porto de mar apresenta uma escassa oferta de serviços de valor acrescentado e uma insuficiente integração dos sistemas de informação das entidades da cadeia logística. Sugere-se, então, a consolidação de plataformas logísticas associadas ao Porto de Leixões e a construção da VRI – Via Regional Interior – e o troço do IP4, em complemento da VILPL-Via Interna de Ligação ao Porto de Leixões.

EIXO ESTRATÉGICO 2 – COMPLEXIDADE

A. DIVERSIDADE ECONÓMICA

Competitividade



1. O concelho é, dentro do contexto da Região Norte, um dos que possui maior dinâmica económica, com um peso muito significativo ao nível de empresas, emprego e volume de negócios (embora tenha perdido margem nos últimos anos), mantendo valores elevados da criação líquida de empresas. Sendo a cidade capital de serviços do Norte de Portugal, sofre um processo de terciarização acentuado nas estruturas económicas e um sector quartenário em ascensão, assumindo os valores mais elevados desta região. Ao nível do comércio, a Baixa da cidade apesar de algumas tentativas no sentido de rejuvenescimento com o aparecimento de estabelecimentos comerciais de envergadura – caso da Via Catarina, entre outros -, continua em processo de declínio, com um comércio tradicional com grandes dificuldades de

modernização. Por outro lado, este tipo de comércio está a ser aglutinado pelos grandes centros comerciais, localizados nas periferias e retirando do centro do Porto a sua energia económica de outrora.

2. Apesar da capacidade de iniciativa e competitividade do concelho ser superior à maioria dos concelhos da Região Norte no sector terciário, no sector secundário tal não se verifica: a indústria tem um peso reduzido na estrutura económica, estando representada em maior número pelas actividades ligadas à edição e artes gráficas. Verifica-se ainda que grande parte das empresas de indústria transformadora têm sede no Porto, mas as suas linhas de produção foram inseridas em outros concelhos da área metropolitana, que possuem zonas industriais como a Maia. Verifica-se ainda uma deslocalização de empresas de cariz industrial para a área envolvente metropolitana e extra-metropolitana, nomeadamente para Lisboa.

3. Face à Grande Lisboa e Península de Setúbal, o concelho tem perdido em matéria de competitividade, com uma dinâmica de crescimento em desaceleração, com alguma deslocalização e centralização de actividades para esta região, principalmente ligadas a serviços de decisão. Por outro lado, o concelho do Porto detém em 2002 o 2º lugar no *ranking* dos concelhos portugueses ao nível do poder de compra, com 198,48 neste indicador, mas mais uma vez, as discrepâncias entre a capital do Norte e do Sul são muito evidentes, com uma assimetria notória, uma vez que Lisboa tem 277,93.

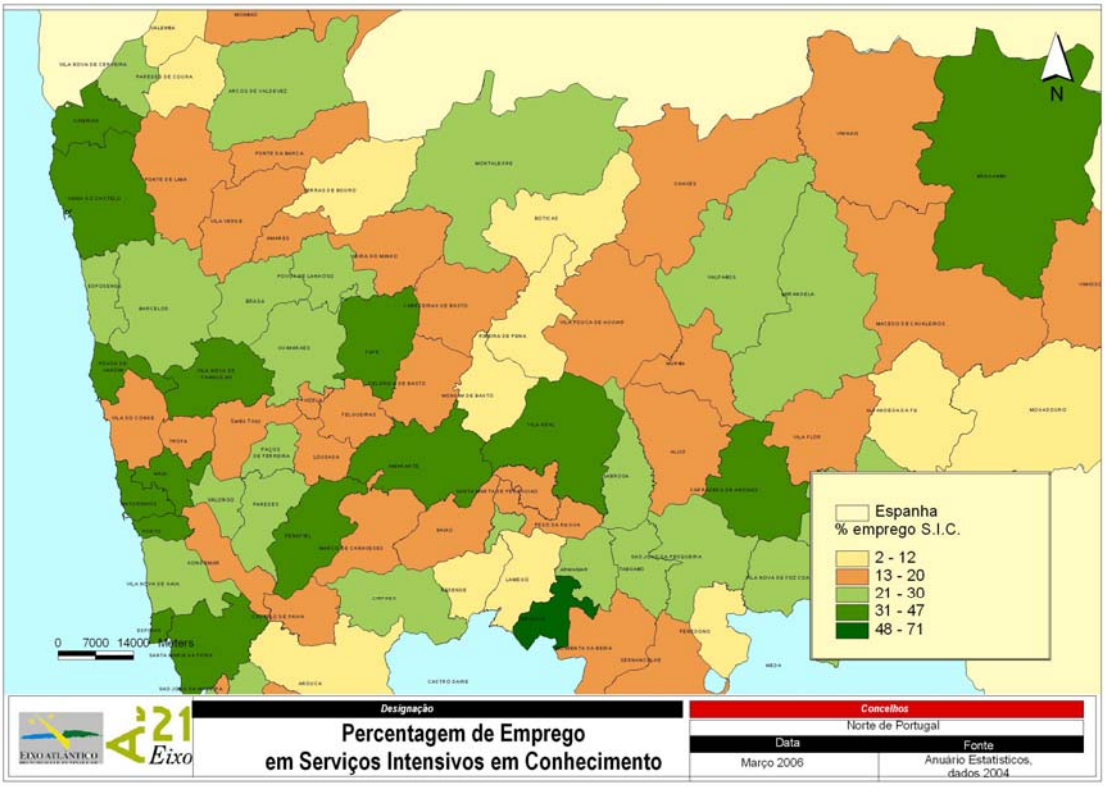
4. Ainda de acordo com o Programa Nacional de Ordenamento do Território, é vital reforçar o papel do município como principal centro terciário da nordeste peninsular, continuando a desenvolver as acessibilidades, bem como as funções aeroportuárias, portuárias e de plataforma logística intermodal. A estruturação do sistema urbano e o reforço do policentrismo pode ser potencializada, e permitir a qualificação funcional do Porto e da sua área metropolitana, o desenvolvimento de polarizações estruturantes na conurbação do litoral e o reforço dos pólos e eixos urbanos no interior; Também as funções ligadas à ciência, tecnologia e cultura podem ser desenvolvidas, qualificando os serviços urbanos em geral.

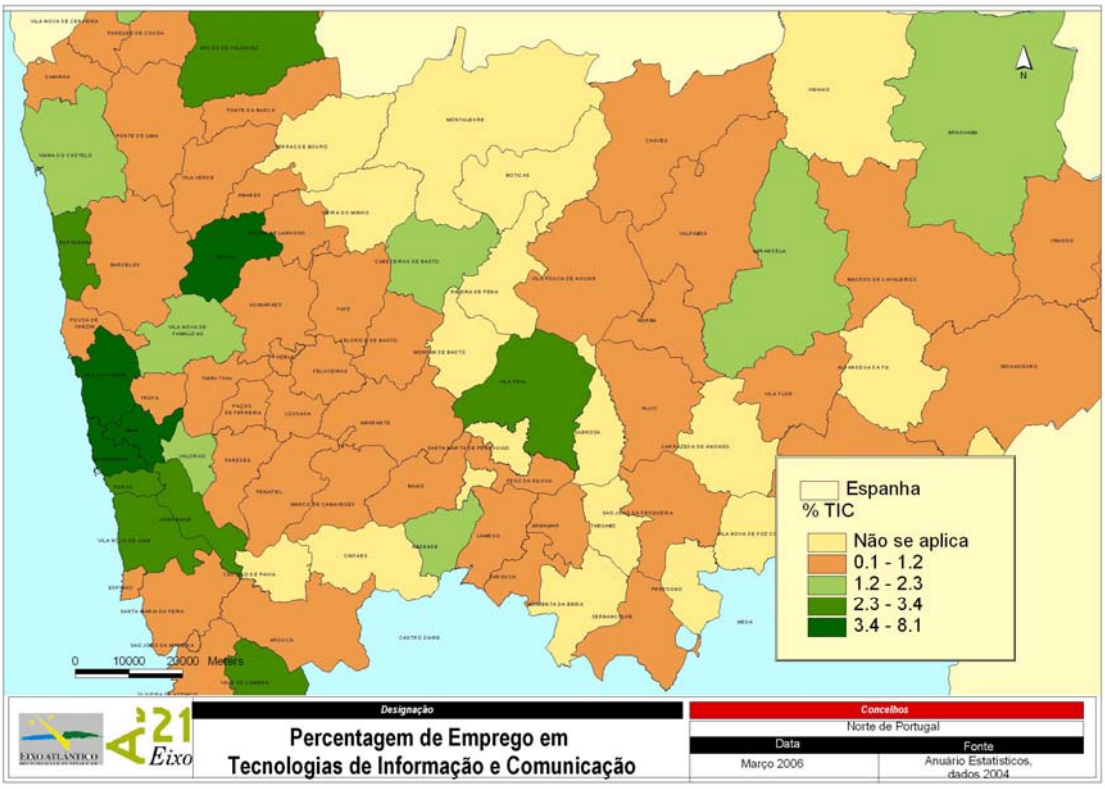
5. Por outro lado, no espaço constituído pela região urbano-metropolitana do noroeste, onde o Porto se insere, os serviços ainda estão subdesenvolvidos face ao peso económico e industrial deste território, e a evolução recente dos serviços não vem ainda corrigir este défice. Este espaço do Norte litoral ocupa a segunda posição nacional em termos de equipamentos tecnológicos, infra-estruturas de investigação e espaços para acolhimento de actividades intensivas em conhecimento e tecnologia. As infra-estruturas de transportes aqui localizadas fazem desta área a segunda plataforma de internacionalização do País, com uma forte concentração de actividades industriais muito expostas à concorrência internacional e base de operações industriais de alguns grupos globais. No entanto, isso não se traduz no equivalente grau de internacionalização das funções urbanas nem na projecção internacional da cidade do Porto (PNPOT 2006).

6. Assim, e atendendo ainda ao estudo das áreas deprimidas do Daniel Bessa[1], o Porto deverá equacionar as suas vantagens competitivas em relação a outros centros que podem aspirar a uma função económica de igual importância (nomeadamente as cidades galegas de Vigo e La Coruña) aparecendo como melhor posicionamento do aglomerado urbano construído em torno desta cidade (localização, dimensão e massa crítica, densidade e diversidade do tecido económico circundante, grau de integração de variadíssimas valências e múltiplos serviços, com destaque para a dimensão e elevado grau de integração do seu sistema de ensino superior).

[1] Programa de recuperação de áreas e sectores deprimidos.

Inovação


N
Espanha
% emprego S.I.C.
2 - 12
13 - 20
21 - 30
31 - 47
48 - 71
0 7000 14000 Meters
Designação
Percentagem de Emprego em Serviços Intensivos em Conhecimento
Concelhos
Norte de Portugal
Data
Março 2006
Fonte
Anuário Estatisticos, dados 2004


N
Espanha
% TIC
Não se aplica
0.1 - 1.2
1.2 - 2.3
2.3 - 3.4
3.4 - 8.1
0 10000 20000 Meters
Designação
Percentagem de Emprego em Tecnologias de Informação e Comunicação
Concelhos
Norte de Portugal
Data
Março 2006
Fonte
Anuário Estatisticos, dados 2004

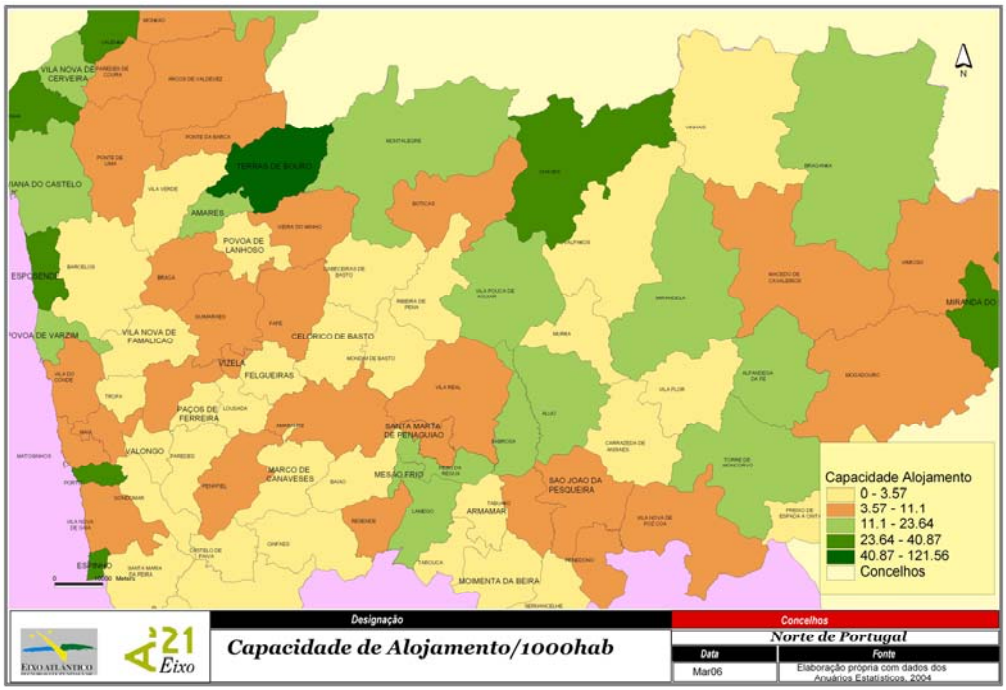
7. Os níveis de qualificação do município são superiores à maioria dos concelhos da Região Norte e com um número considerável de licenciados e doutorados nas áreas tecnológicas, registando-se contudo que o sistema de inovação/Universidade e o tecido empresarial possuem uma interacção ainda débil. O município consegue apenas 3,0% de emprego em TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação)[2], valores inferiores à média do país. Recentes apostas neste sector consubstanciam-se com a criação de um parque tecnológico, já em fase de arranque (Portuspark). As universidades têm aqui um papel importante como veículo de transferência para o mercado das Spin off's (tecnologias inovadoras de risco muito elevada), que deverão ser potencializadas.

8. A vertente de inovação e Serviços Intensivos em Conhecimento está a ser consolidada no município (47% de emprego em SIC[3]), sendo importante continuar a apostar num novo empreendorismo de base tecnológico. A existência de um número elevado de novas empresas de base tecnológica num dado local é um factor decisivo para a localização de investimentos por parte das grandes empresas e o Porto deverá assumir-se como principal motor desta nova vertente tecnológica. Atente-se, no entanto, e mais uma vez, que a concentração e centralização de I&D em Lisboa dificulta sobremaneira o desenvolvimento de um núcleo de empresas de última geração na Região Norte.

[2] Códigos de Actividades Económicas:
30.01 - Fabricação de máquinas de escritório; 30.02 - Fabricação de computadores e de outro equipamento informático; 31.03 - Fabricação de fios e cabos isolados; 32.10 - Fabricação de componentes electrónicos; 32.20 - Fabricação de aparelhos emissores de rádio e de televisão e aparelhos de telefonia e telegrafia por fios; 32.30 - Fabricação de aparelhos receptores e material de rádio e de televisão, aparelhos de gravação ou de reprodução de som e imagens e de material associado; 232 33.20 - Fabricação de instrumentos e aparelhos de medida, verificação, controlo, navegação e outros fins (excepto de controlo de processos industriais); 33.30 - Fabricação de equipamento de controlo de processos industriais; 51.43 - Comércio por grosso de electrodomésticos, aparelhos de rádio e de televisão; 51.84 - Comércio por grosso de computadores, equipamentos periféricos e programas informáticos; 51.85 - Comércio por grosso de outras máquinas e material de escritório; 51.86 - Comércio por grosso de outros componentes e equipamentos electrónicos; 51.87 - Comércio por grosso de outras máquinas e equipamentos para a indústria, comércio e navegação; 64.20 - Telecomunicações; 71.33 - Aluguer de máquinas e equipamento de escritório (inclui computadores); 72.10 - Consultoria em equipamento informático; 72.21 - Edição de programas informáticos; 72.22 - Outras actividades de consultoria em programação informática; 72.30 - Processamento de dados; 72.40 - Actividades de banco de dados; 72.50 - Manutenção e reparação de máquinas de escritório, de contabilidade e de material informático; 72.60 - Outras actividades conexas à informática.

[3] Códigos de Actividades Económicas: 61 – Transportes por Água, 62 – Transportes Aéreos, 64 – Correios e telecomunicações, 65 – Intermediação financeira, excepto seguros e fundos de pensões, 66 – Seguros, fundos de pensões e outras actividades complementares de segurança social, 67 – Actividades auxiliares de intermediação financeira, 70 – Actividades Imobiliárias, 71 – Aluguer de Máquinas e equipamento sem pessoal e de bens pessoais e domésticos, 72 – Actividades Informáticas e Conexas, 73 – Investigação e desenvolvimento, 74 – Outras actividades de serviços prestados principalmente às empresas, 80 - Educação, 85 – Saúde e Acção Social e 92 – Actividades recreativas, culturais e desportivas.

Turismo



9. O Porto detém o maior número de hóspedes/dormidas de toda a Região Norte e apesar das taxas de ocupação serem elevadas, bem como a capacidade de alojamento, a evolução dos indicadores base ainda não é positiva, uma vez que o sector turístico é ainda muito limitado face a outros sectores económicos, e o seu potencial encontra-se sub-explorado.

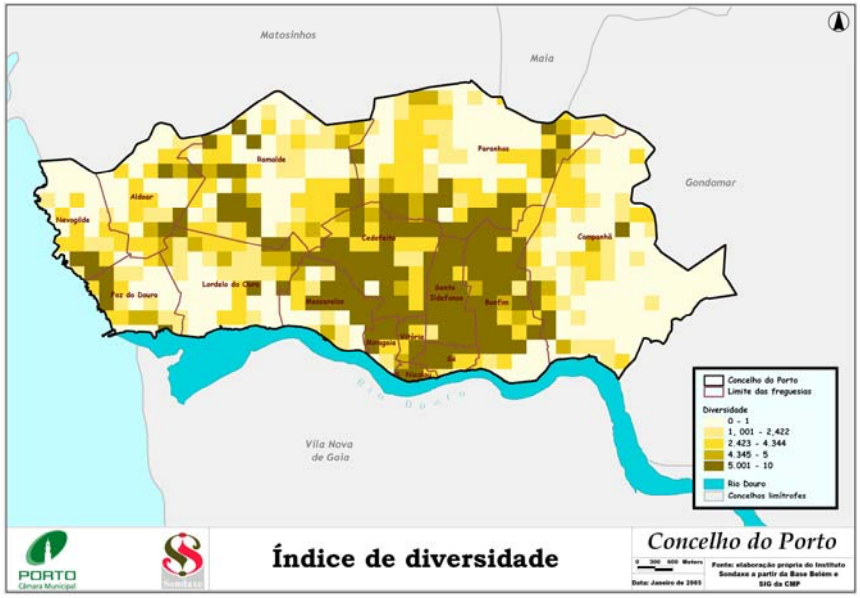
10. O turista estrangeiro assume valores relevantes, provém essencialmente de países europeus, Espanha, Alemanha e Reino Unido, com grau de qualificação elevado e da 3ª idade. De acordo com alguns estudos realizados[4], as caves do vinho do Porto, apesar de se localizarem em Vila Nova de Gaia, representam 90% dos motivos para os turistas se deslocarem à cidade, seguido do património arquitectónico.

11. O chamado turismo de negócios apresenta uma dinâmica de crescimento positiva. O Edifício da Alfândega, entre outros, assume um papel significativo neste tipo de turismo, com a realização de eventos de interesse internacional.

[4] "O perfil do visitante do Porto e do Grande Porto», Susana Silva, Escola de Negócios e Administração

12. O turismo cultural assume-se como estratégico na cidade do Porto, para tal contribuem estruturas, como o Museu de Serralves, Casa da Música, Rivoli, aliado ao facto do "Centro Histórico do Porto" ter sido considerado Património Cultural da Humanidade pela UNESCO, que abrem à cidade novas perspectivas atraindo novos turistas. Dada toda a panóplia de potencialidades que o concelho agrega, torna-se vital delinear novas estratégias de forma a aproveitá-las de forma mais integrada e eficaz, já que o turismo assume-se como uma das actividades económicas a desenvolver, em todo o território nacional. Por outro lado, a requalificação do centro histórico surge como necessidade imperiosa, para projectar a cidade ao nível internacional.

Análise Espacial



13. O índice de diversidade das actividades económicas e a sua evolução configura-se como o principal indicador do conhecimento urbano, entendendo que sintetiza, com a sua medida, a densidade de informação assim como a sua diversidade. Assim, esta medida é calculada[5] com base na fórmula de Shannon

[5] Corresponde à seguinte fórmula

$$H = -\sum_{i=1}^{n} Pi \log_2 Pi$$

e consiste assim numa medida que permite calcular o grau de complexidade existente em cada tecido urbano, através do número de actividades existentes de cada tipo de ramo económico. O máximo de H de uma determinada comunidade obtém-se com a diferenciação máxima dos portadores de informação e a máxima equifrequência de cada um deles.

e faz parte da teoria da informação. Com este cálculo é possível analisar a forma como a cidade se comporta ao nível de mistura e densidade de económicas, utilizando para tal uma análise territorial em quadrículas de 250*250metros. Quanto maior a diversidade, mais complexo é o tecido urbano e maior é a densidade e mistura de diferentes CAE, ou seja diferentes actividades. Procura-se com esta medida entender a dinâmica económica da cidade e aperceber quais os locais com maior diversidade de actividades. Este índice foi desagregado em H@, incidindo sobre as actividades com cariz tecnológico e H habitacional, com incidência nas actividades ligadas à vivência habitacional.

14. Os valores e distribuição do índice de diversidade de actividades revela dinamismo económico e um tecido urbano complexo. Existe uma maior concentração e diversificação de actividades na zona histórica do concelho, correspondendo à zona tradicional e Centro Histórico da Cidade. Por outro lado, o eixo estruturante composto pela Avenida da Boavista e Rua da Constituição possuem uma maior diversidade de actividades. A zona oriental da cidade, embora capte população e parque habitacional, apresenta valores diminutos de diversidade de actividades nesta zona, fazendo deste território uma zona pouco atractiva e menos diversa, prolongando no tempo todos os problemas de exclusão social e segurança, existentes até hoje, o que deverá ser equacionado na nova estratégia de "fazer cidade". No que diz respeito ao índice de diversidade, e uma vez que o H deve evoluir no sentido de valores mais elevados, verifica-se que actualmente já 25,4% do território em análise possui um índice superior a 4,4.

15. O índice de diversidade tecnológica[6] apresenta valores dispersos por todo o território destas actividades. Uma análise mais fina possibilita identificar um maior valor de H @ na linha das muitas universidades localizadas no Porto e dos principais serviços financeiros. No que diz respeito ao índice de diversidade habitacional [7], constata-se a forte contradição que existe actualmente na cidade. A Baixa é a zona com um maior e melhor índice, embora habitacionalmente tenha caminhado, nos últimos anos, para uma caterização populacional e consequentemente da habitação. O facto de algumas zonas em que ocorreu o aumento do parque habitacional, como

[6] É uma medida que permite calcular o grau de complexidade existente ao nível de actividades e equipamentos ligados às novas tecnologias de informação e do conhecimento
[7] Construído para avaliar a riqueza da zona relativamente às actividades relacionadas com a vivência residencial

Paranhos e Ramalde a terem Índices de Diversidade Habitacional baixos, configura a formação de zonas dormitório, pouco diversas e tanto ao nível económico, como social.

16. As superfícies comerciais e actividades relacionadas com a logística têm abandonado o centro do Porto e têm abandonado localizado nas zonas periféricas. A zona empresarial de Ramalde está dotada de uma boa acessibilidade face aos grandes equipamentos estruturantes e a zona da Boavista tem-se afirmado ao longo dos últimos anos como um centro polarizador de empresas de carácter financeiro e de serviços a empresas.

17. A autocontenção é calculada através da análise da população empregada que reside no município onde trabalha, sendo possível através deste indicador entender as dinâmicas de fluxos pendulares da população activa e da capacidade da cidade conter dentro dos seus perímetros a população activa. A autocontenção, que deverá tender para 100%, não é elevada (71%) face a outros concelhos em estudo, o que demonstra a existência de alguns fluxos centrífugos no concelho, para concelhos localizados na área metropolitana. Porém na comparação com grandes cidades como Barcelona, com autocontenção de 55%, revela-se que a cidade do Porto não atingiu a deslocação da população activa de forma tão significativa. Contudo, o município do Porto apresenta características únicas que se distingue dos demais concelhos, uma vez que é o maior pólo de atracção da Região Norte, concentrando durante o dia uma população presente muito superior à residente, graças aos fluxos centrípetos que gere, o que se assume valores de autosuficiência – pessoal ao serviço que trabalha no município face à sua população activa - muito superiores aos verificados em todos os concelhos em estudo (mais de 100%).

B. BIODIVERSIDADE

A crescente concentração populacional em áreas relativamente pequenas tem vindo a exercer uma elevada pressão sobre os ecossistemas aí existentes, alterando sobretudo a vegetação, a paisagem e a qualidade ambiental. Os espaços livres das áreas metropolitanas caracterizam-se pela relevância da zona de contacto entre os sistemas artificiais e os naturais. Situados num contexto de aglomeração urbana e submetidos a uma forte pressão humana, os espaços naturais periurbanos constituem uma peça chave na articulação do território metropolitano. A preservação destes espaços constitui uma garantia para evitar a degradação do território metropolitano, assim como, um travão à proliferação de superfícies sub-urbanizadas de forte impacto visual e à consolidação de um contínuo urbano amorfo e despersonalizado

No concelho do Porto, cuja área urbana corresponde à totalidade do concelho, a pressão antrópica tem vindo a agravar-se ao longo das décadas, devido, essencialmente, ao aumento das urbanizações e vias de comunicação. As margens dos cursos de água desempenham um importante papel, sendo zonas escolhidas pelas espécies para habitat ou para se acercarem das zonas urbanas. De facto, para o concelho do Porto, as áreas com interesse para a biodiversidade (como o estuário do Douro, o Parque da Cidade ou os jardins do Palácio de Cristal) são de capital importância, não só para as espécies que delas usufruem como para usufruto das próprias populações, como são exemplos os Espaços Verdes Urbanos, que funcionam como áreas de lazer para a população em geral. Deve salientar-se que parte destas áreas podem constituir modelos para a sensibilização e educação ambiental do público em geral.

1. A componente florestal

- A componente florestal do concelho do Porto resume-se a pequenas manchas de espaço florestais (bosquetes) de pinheiro bravo (Pinus pinaster), eucalipto (Eucalyptus globulus), ou outras folhosas. Esporadicamente verifica-se a presença de terrenos cultivados de pequenas dimensões, de auto-consumo,

alguns dos quais deixados ao abandono, facto que corresponde a uma excelente oportunidade para conservar e revitalizar a natureza.

- No que diz respeito à flora autóctone arbórea do concelho do Porto, destacamos a presença significativa de manchas de sobreiro (Quercus suber) (cerca de 4682 exemplares) e carvalho roble (Quercus robur), muitas vezes relacionadas entre si, constituindo valiosas associações fitossociológicas. Por outro lado, encontram-se alguns exemplares de castanheiro (Castanea sativa) que, apesar de não se considerar uma espécie autóctone no Porto, se encontra bem adaptada às condições edafo-climáticas. No que se refere ao património arbóreo da cidade é de salientar a existência de cerca de 242 exemplares classificados de diversas espécies, ou seja, com estatuto legal de protecção.

2. A orla marítima

- As consequências da intensa pressão urbana no concelho do Porto não resultam apenas na degradação dos ecossistemas da orla marítima, mas apresentam também implicações directas no possível usufruto destas áreas pela população, tal como, a interdição (a banhos) constante de muitas das praias do concelho. A título de exemplo, a praia do Castelo do Queijo encontra-se interditada, por apresentar sistematicamente qualidade de água imprópria por falta de resolução dos problemas de saneamento básico.

- A faixa litoral do Porto possui praias maioritariamente rochosas que constituem ecossistemas únicos e complexos. Estes ecossistemas oferecem condições de refúgio, alimento e de reprodução a diversas espécies de crustáceos, anelídeos, moluscos e peixes, e quando preservados, constituem uma zona de estudo privilegiada, devido ao seu fácil acesso. Por tudo isto, a zona costeira portuense, pelo tipo de ecossistema que representa, afigura-se como atractiva e valiosa e deve ser preservada.

3. O estuário do Douro

- A degradação das linhas de água tem também como consequência natural a degradação dos ecossistemas do estuário do rio Douro, que são ecossistemas particularmente frágeis e ricos que, como já foi referenciado, necessitam de especial atenção conservacionista.

- A zona terminal do estuário apresenta, para além do ecossistema aquático propriamente dito, uma extensa língua de areia (Cabedelo) e um pequeno sapal em regeneração (sapal da Bacia de São Paio). Este sapal, assim como o da ribeira da Granja, são os últimos exemplares deste tipo de ecossistema, onde se podem encontrar macrófitas, assim como inúmeras gramíneas e uma miríade de animais vertebrados e invertebrados, quer na água quer no sedimento.

- Por outro lado, a sua localização privilegiada, concilia o aspecto urbano/agrícola com o aquático estuarino e marítimo.

- Para além das já referidas descargas de águas residuais, também a extracção de inertes a montante a sobre-exploração piscícola e o inadequado funcionamento dos dispositivos de transposição de Crestuma-Lever e Carrapatelo contribuem para a degradação ambiental desses ecossistemas.

4. Linhas de água

- Apesar das duas Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) terem capacidade suficiente para a população do concelho, a deficiente taxa de ligação de saneamento de origem doméstica e industrial aos colectores de águas residuais existentes leva à elevada poluição das águas pluviais e das linhas de água, contribuindo para a contaminação das águas balneares, e dos ecossistemas costeiros.

- As linhas de água que actualmente atravessam a cidade do Porto integram um complexo sistema hidrológico, encontrando-se, na sua maioria, canalizadas, isto é, existem apenas alguns trechos a céu aberto. Esta situação provoca

desequilíbrios no regime hidráulico e ao nível dos leitos de cheia, aumentando desta forma a frequência de inundações. Também os processos de autodepuração são fortemente condicionados nas ribeiras canalizadas, devido à redução da oxigenação.

- As únicas linhas de água que se desenvolvem quase na totalidade do seu percurso a céu aberto são os rios Tinto e Torto, que por sua vez carecem de manutenção. A juntar a estes factores, acresce ainda o facto de ocorrerem inúmeras interferências na capacidade de transporte das linhas de água, provocadas quer por desvios no seu curso normal, quer pela presença de vegetação em excesso, que por sua vez retêm muitos resíduos.

- Por outro lado, e de acordo com um trabalho realizado em 2002 na Universidade do Minho, a grande maioria dos cursos de água deste concelho estão fortemente contaminados, muito provavelmente por esgotos domésticos e, aparentemente, por efluentes industriais, qualificando a água entre péssima e má.

- Deve-se contudo realçar, o esforço que tem sido desenvolvido nos últimos tempos pela autarquia do Porto no sentido de reabilitar algumas das linhas de água da cidade, como o caso da ribeira de Granja. Com o desenvolvimento deste projecto pretendeu-se potenciar a ribeira da Granja e o seu vale, não só como um factor de valorização da qualidade ambiental, mas também como um elemento estruturante na paisagem e caracterizador do contexto urbano onde se insere. Refira-se que a ribeira assume um papel de especial interesse ecológico e recreativo, podendo contribuir para uma melhoria da qualidade de vida das populações que habitam nas suas imediações e para a população da cidade em geral.

5. Espaços verdes urbanos

- Num concelho totalmente urbanizado e com uma forte pressão humana como é o caso do concelho do Porto, os espaços verdes urbanos assumem um papel muito mais importante que em concelhos onde a pressão urbana não seja tão acentuada. O processo de urbanização, por ocupação das áreas naturais, está relacionado com a impermeabilização que resulta da ocupação do solo, que por sua vez se relaciona com a frequência de inundações. As intervenções ou construções de espaços verdes deve garantir níveis aceitáveis de infiltração de água, ou pelo menos em alternativa a drenagem de águas pluviais. A dotação de espaços públicos em número e em qualidade, é então, uma premissa indispensável para uma nova forma de fazer cidade e de a viver.

- O concelho do Porto dispõe de uma capitação 9,66 m^2 de área verde urbana de utilização pública por habitante, enquanto que a Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano considera o valor global desejável para a estrutura verde urbana de 40 m^2/habitante. No entanto este valor não é unânime, havendo vários padrões sugeridos na bibliografia [(1)].

- No entanto, grande parte dos jardins públicos encontram-se associados a zonas de serviços, como universidades, bibliotecas escritório ou comércio, pelo que apenas servem uma população pendular, durante o período laboral, sem qualquer função de recreio.

[(1)] áreas verdes por habitante:
- 40 m^2/hab (Magalhães, 1992:23)
- 30 m^2/hab (centro de Estudos e Planeamento; em Carvalho, 2002:218)
- 25 m^2/hab (Palomo, 2003:243)
- 14 m^2/hab (Costa Lobo e tal., 1995:246)
- 9 m^2/hab (Organização Mundial de Saúde; em Palomo, 2003:244)
- 7 m^2/hab (Normas Suíças para cidades de 30 000 hab.; em Palomo 2003:244)
- 28 m^2/fogo (moradias ou 28 m^2 de área de construção para habitação (portaria n.º1136/2001)

Cidade	Áreas verdes (m^2) por habitante
Varsóvia	**18,0**
Viena	**19,8**
Bois le Duc	**21,9**
Amesterdão	**27,5**
Haia	**27,7**
Roterdão	**28,3**
Bruxelas	**29,2**

- Existe assim a necessidade de implementar novos espaços verdes que permitam o acesso à totalidade da população urbana, nomeadamente nas freguesias de Cedofeita, Ramalde, Campanhã e Paranhos. Na realidade, estas freguesias mantêm, de alguns anos a esta parte, uma dinâmica construtiva bastante elevada, que se encontra direccionada principalmente para a criação de espaços residenciais.

- Todavia, esta dinâmica de construção não foi devidamente acompanhada com uma dinâmica paralela de criação de espaços verdes, começando a denotar-se uma falta de espaço de dimensão razoável para criação de novos espaços verdes que possam servir de perto as populações que ali habitam. Por exemplo, em toda a freguesia de Ramalde, apenas existe uma zona de lazer, que não é pública, que é o parque de campismo da Prelada.

- A área urbana central rodeada de espaço ruralizado, que existia há várias décadas atrás, foi-se desvanecendo, gerando a desagregação dos espaços verdes, que muitas vezes surgem no interior de quarteirões. Em geral, estes espaços verdes não representam qualquer mais valia em termos de espaço verde público, fazendo, por isso sentido ser equacionada uma estratégia de abertura desses quarteirões à população, para assim resolver o problema de desagregação de espaços verdes, ao mesmo tempo que se criam áreas de relativa grande dimensão, continuas e de interesse ecológico

- A estratégia de implantação de infra-estruturas para transportes (metro, vias), em conjunto com a construção de passeios estreitos tem também asfixiado quer a criação de novos espaços públicos verdes, quer a manutenção dos existentes, assim com as áreas pedonais, quer em quantidade, quer em qualidade.

- A actual distribuição dos espaços verdes centraliza os espaços verdes e de lazer de relativa grande dimensão no Parque da Cidade e na zona Marginal, havendo por isso a necessidade de “descentralizar” as zonas de lazer, proporcionando às populações novos “pontos de encontro” e zonas de circulação de pessoas.

5.1. Acessibilidade a espaços verdes

- No que diz respeito à acessibilidade dos cidadãos aos espaços verdes urbanos de utilização pública, 63,4% da população do Porto habita a menos de 400 m de uma área verde, dos quais 33,9% estão mesmo a uma distância menor que 200 m. Por outro lado, cerca de 36,5% da população do Porto, ou seja 96.153 habitantes, ainda não dispõem, a uma distância satisfatória, de uma área verde, sendo que se admitiu que a distância de 400 m seria a distância "satisfatória" por se considerar a distância máxima para a qual um cidadão se desloca a pé ao espaço verde público. Assim os 9,96 m^2, correspondentes à área de espaços verdes urbanos de utilização pública disponível por habitante para a cidade do Porto, parecem manifestamente reduzidos.

- A noção de qualidade urbana não é dada só pela quantidade de espaços públicos existentes, mas pela articulação e qualidade dos mesmos, na construção de um sistema de espaços públicos. O espaço público é encarado não como uma mais-valia efectiva para a construção e consequente promoção comercial, mas como um encargo a evitar.

6. Índice de Naturalidade

O Índice de Naturalidade de Naturalidade permitirá caracterizar qualquer tipo de espaço livre, desde os espaços com alto grau de naturalidade, e uma relação de vizinhança com a cidade bem estruturada, até os espaços mais degradados com situações complexas na periferia urbana. A sua aplicação ao concelho do Porto permitirá visualizar o estado de conservação e indicar os efeitos da pressão antropogénica nestes ecossistemas, através da análise de 4 categorias diferentes: **Sistema natural e/ou protegido**; **Sistema seminatural**; **Sistema semitransformado** e **Sistema transformado** (zonas altamente artificializadas).

- O Índice de Naturalidade calculado para o concelho do Porto (ver mapa índice de naturalidade), que indica um valor de 85,27% de espaço transformado e 14,09% de espaço semi-transformado fornece uma ideia mais precisa sobre o elevado grau de influência antrópica do concelho. Como se pode verificar no mapa, o concelho de porto apenas engloba áreas do sistema transformado e semi-transformado, reforçando a ideia que o concelho do Porto não poderá

aumentar o seu grau de artificialidade. São características de um sistema transformado: domínio de elementos artificiais ou antrópicos; desenvolvimento vertical significativo; dependência absoluta de matéria e energia externa; geralmente controlo absoluto da água; ausência ou presença pouco significante de vida selvagem auto-sustentada.

- O Decreto-Lei n.º 380/99, já referido, define o conceito de estrutura ecológica, a qual deverá ser identificada em todos os instrumentos de gestão territorial, correspondendo às "áreas, valores e sistemas fundamentais para a protecção e valorização ambiental dos espaços rurais e urbanos, designadamente as áreas de reserva ecológica." É ainda referido que o PDM deverá integrar na estrutura ecológica municipal os "sistemas de protecção dos valores e recursos naturais, culturais, agrícolas e florestais".

- Em 2004 foi apresentada uma proposta para a Estrutura Ecológica da Área Metropolitana do Porto (CCDR-N/CIBIO, 2004), um esforço louvável encomendado pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, com o objectivo de contribuir para a revisão em curso dos PDM do Grande Porto, bem como elaborado um guia para a sua operacionalização (CCDR-N, 2005). De referir que estão previstos a criação de 389 ha de Estrutura Ecológica para o concelho do Porto, representando 9% da área total do concelho.

EIXO ESTRATÉGICO 3 – EFICIÊNCIA DO METABOLISMO URBANO

No que diz respeito à eficiência de um concelho, é a problemática da água e dos resíduos (saneamento básico) que mais directamente afecta o quotidiano dos munícipes. Não se pode, porém, falar de eficiência sem avaliar os fluxos energéticos do concelho. De facto, um concelho boa eficiência de qualquer sistema passa pela maximização da gestão dos recursos energéticos, utilizando para tal os recursos disponíveis, sem por em causa seu equilíbrio. Torna-se por isso uma necessidade imperativa promover modelos de gestão adequados nessas áreas, sob pena de se quebrar a confiança entre os intervenientes nesses mesmos modelos, colocando de forma irremediável em causa as oportunidades de criar mais valias ao nível da valorização dos recursos naturais, que caracterizam os processos de desenvolvimento sustentado. É com o intuito de reforçar esta confiança entre os agentes que intervêm nos processos de valorização dos recursos naturais, que se apontam as principais linhas estratégicas por onde o concelho do Porto deve evoluir.

A. RESÍDUOS

O concelho do Porto tem características bastantes próprias inerentes tanto à sua grandeza absoluta como ao seu peso na zona Norte de Portugal. Esta tendência torna-se ainda mais evidente no que diz respeito aos resíduos, uma vez que, juntamente com outros concelhos, tem uma escala de produção de resíduos impar no Norte do país, estando o tratamento dos resíduos a cargo de um operador licenciado para o efeito – a LIPOR, Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto. A gestão de RSU baseia-se na adopção de sistemas integrados de valorização, tratamento e eliminação dos resíduos, visando a minimização da deposição de resíduos em aterro. Esta estratégia, denominada de via Múltipla, assenta em três componentes de tratamento de RSU's: o sistema de **Reciclagem Multimaterial**, o Processo de **Compostagem** e a **Valorização Energética**.

1. Produção de resíduos

- No concelho do Porto a capitação diária da produção de resíduos é 1,861 Kg/hab·dia, valor que se situa muito acima da média do eixo (1,29 Kg/hab·dia) e também de Portugal (1,21 Kg/hab·dia).

- Este facto contraria a hierarquia de gestão preconizada pela legislação nacional e comunitária assim como pelo PERSU, o qual coloca no topo a redução da produção de resíduos. Este facto ganha ainda mais relevância pelo facto de se verificar uma tendência de aumento da capitação ao longo dos anos.

- Pelos quantitativos apresentados é perceptível o aumento gradual da produção de resíduos, em termos totais e em termos dos resíduos recolhidos indiferenciadamente, o que reflecte a inexistência de uma política de redução.

2. Recolha de resíduos

- A taxa de resíduos recolhidos selectivamente que se situa nos 10,05% revela-se muito baixa, principalmente tendo em conta que o potencial de recolha de fluxos de resíduos valorizáveis no concelho é muito grande (83,10%). O satisfatório número de capitação dos diversos equipamentos de deposição, nomeadamente para fluxos de resíduos passíveis de reciclagem, pode potenciar os níveis de reciclagem no concelho.

- O cumprimento das metas estabelecidas nas directivas europeias para algumas fileiras e fluxos de resíduos encontra-se também aquém dos objectivos. No que diz respeito aos Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE), não existe informação disponível, enquanto a meta estabelece que, em 2006, a recolha dos REEE deve responder a uma capitação de 4 Kg/hab·ano. Quanto às embalagens, a reciclagem líquida situa-se nos 15,09%, quando a meta estabelece como objectivo reciclar, em finais de 2005, 25% (em peso) do total de embalagens e 15% (em peso) de cada material de embalagens. De referir também, que para cada material de

embalagens, apenas o vidro cumpre o objectivo de reduzir os 15% estabelecidos por lei.

- Se analisarmos o valor da reciclagem líquida face ao potencial de valorização ou o valor da reciclagem líquida (10,32%), pode-se constatar que o concelho do Porto se afasta claramente das metas propostas pelo PERSU de reciclagem de 25% dos RSU até ao ano de 2005.

3. Valorização dos resíduos

- Como já foi referido anteriormente o potencial valorizável é relativamente elevado (83,10%), sendo que apenas de recicla 12,42% do potencial valorizável.

- Devido ao facto de a grande maioria dos resíduos recolhidos indiferenciadamente no concelho do Porto serem enviados para a central de incineração, em 2004 foi possível valorizar cerca de 83,39% dos resíduos potencialmente valorizáveis. No entanto, a estratégia de gestão dos resíduos cumpre a directiva aterros em relação aos RUB (desvia 83,46% de RUB do aterro), utilizando em grande medida a incineração, em detrimento da compostagem, quando o modelo de gestão de resíduos do concelho engloba uma central de valorização orgânica. Devem por isso ser reforçadas medidas de recolha separativa de RUB, encaminhando-os para valorização orgânica, uma vez que possuem mais potencial de valorização orgânica do que energética.

- Dos 10,05% de resíduos recolhidos selectivamente, 9,69% efectivamente enviados para reciclagem, retirando os 3,62% de rejeitados.

- Estes valores em conjunto com a taxa de resíduos recolhidos selectivamente, apesar de em termos absolutos ainda estarem aquém dos valores necessários para uma cidade sustentável, se os compararmos com a maioria dos concelhos portugueses pode-se facilmente chegar à conclusão que as politicas de educação/sensibilização das populações implementadas por parte da LIPOR e da Câmara Municipal do Porto, têm gradualmente vindo a surtir efeitos, pelo

que se prevê que os indicadores evoluam no sentido da sustentabilidade mais rapidamente que noutros locais. Apesar disto existem ainda indicadores (como a capitação da produção de resíduos) que não permitem que sejam abandonadas as iniciativas de educação ambiental, sendo que o ideal será ainda reforça-las.

- Outro bom indicador do modelo de gestão de resíduos da qual faz parte o concelho do Porto prende-se com a excelente dotação de equipamentos de valorização. De facto, a existência de uma central de valorização orgânica e de uma central de incineração podem permitir que os fluxos de resíduos sejam geridos de acordo com as suas características (nomeadamente potencial energético e biodegradabilidade), transformando assim os resíduos de substâncias indesejáveis em recursos úteis.

- A existência de uma central de valorização orgânica em conjunto com os factos de a composição física dos resíduos indicar que o fluxo de resíduos dominante são os Resíduos Putrescíveis (32,31 %), e da existência de experiências piloto de recolha porta-a-porta, pode melhorar tanto quantitativamente como qualitativamente o produto final da valorização (o composto), o que proporciona o seu melhor escoamento de mercado.

- Contudo, não se pode deixar de salientar que de futuro, devido à provável aprovação de normas exigentes quanto à qualidade do composto, será necessário proceder a uma recolha selectiva de grande parte dos resíduos orgânicos de forma muito localizada. O concelho do Porto não terá dificuldade em conseguir cumprir as metas estabelecidas pela directiva Aterros, no que diz respeito à redução do envio directo de resíduos não tratados para aterro, tendo desviado de aterro 83,46% dos resíduos produzidos em 2004.

4. Deposição dos resíduos

- Este tipo de gestão dos resíduos permite ainda que estes sejam valorizados respeitando em grande parte a hierarquia de destino final dos resíduos prevista pelas directivas da união europeia, que prevê que a valorização orgânica e a incineração se sobreponham à deposição em aterro, uma vez que apenas

30,70 % dos resíduos são encaminhados para um aterro de resíduos não perigosos.

- A manterem-se as tendências actuais, prevê-se um esgotamento rápido das estruturas de gestão de RSU, nomeadamente do aterro sanitário. A aplicação de medidas preventivas de produção de RSU e a criação de novos métodos de valorização de RSU, incipientes no processo de gestão actual, são fundamentais para uma maior sustentabilidade do modelo de gestão.

- Por outro lado, a facturação de produção de RSU é efectuada em conjunto com a água, considerando-se que a produção de resíduos é proporcional ao consumo de água. Este processo não relaciona directamente o volume de RSU produzido com a quantia paga efectivamente, nem diferencia os RSU que são depositados de forma selectiva ou indiferenciada e, por outro lado não motiva a qualquer redução na produção de resíduos por parte dos munícipes, afastando-se ao mesmo tempo do principio do poluidor-pagador.

B. ÁGUA

Muita da problemática da gestão dos recursos hídricos no concelho do Porto tem a mesma origem que a da gestão dos resíduos. De facto, se o aumento do consumo de água está directamente associado à concentração urbana, à industrialização, ao crescimento populacional e pela subida do nível de vida das populações, bem como o aumento dos volumes de efluentes lançados nos cursos de água, o concelho do Porto tem de ser uma zona particularmente sensível no que diz respeito à gestão da água.

O sistema de abastecimento de água, bem como sistema de drenagem e tratamento de águas residuais à Área Metropolitana do Porto é da responsabilidade dos Serviços Municipalizados de Água e Saneamento do Porto (SMAS Porto), criados em 1 de Abril de 1927. A partir de 1998 os SMAS do Porto passaram a adquirir a água que distribuem na cidade do Porto à empresa Águas do Douro e Paiva, S.A (AdDP), que passou a ser responsável pela captação e distribuição em "alta" de água para abastecimento público.

O sistema de abastecimento de água engloba uma captação com uma Estação de Tratamento de Água (ETA) – complexo de Crestuma-Lever, 4 estações elevatórias e 8 reservatórios. A rede de tratamento de águas residuais engloba 8 estações elevatórias, e 2 unidades de Tratamento de Águas Residuais (ETAR).

1. Educação/sensibilização ambiental

- A existência de duas infra-estruturas no concelho de tratamento de águas residuais (as ETAR do Freixo e Sobreiras), pode servir de meio de educação ambiental no sentido não só de aumentar a confiança das populações nos serviços, como de as sensibilizar para que lancem as águas residuais no sistema de tratamento que facilitem os processos de tratamento nas ETAR, e para a redução do consumo de água.

- De referir que em matéria de educação ambiental para a gestão dos recursos hídricos há ainda muito a fazer, como o demonstram os indicadores de desempenho calculados para o concelho, tanto de no que diz respeito ao consumo como no que diz respeito às águas residuais.

- A percepção da cidadania no concelho, que revela que 62,3% da população do concelho está "bastante satisfeita" com o abastecimento de água demonstra algum desconhecimento da população face a indicadores como consumo de água *per capita* ou valor de perdas de água.

2. Rede de abastecimento de água

- Elevada capitação no consumo de água (244 l/hab·dia) no ano de 2003, que é 52% superior face à média nacional (161 l/hab·dia). De referir que o valor limite definido pelo regulamento dos SMAS é de 250 l/hab.dia. Apesar disto, o valor da capitação do consumo de água vem diminuindo ligeiramente ao longo dos anos (diminuiu 1,9% face ao ano anterior). De referir que a rede de abastecimento de água no concelho do Porto abrange a totalidade do concelho.

- O valor de perdas de água é muito elevado (54,89%), sem tendência para baixar. De referir que a média nacional situa-se nos 35%, enquanto que a Águas de Portugal prevê que em 2015 a perdas de água sejam de 20%.

- A qualidade da água na albufeira de Crestuma-Lever tem apresentado qualidade variável entre a Classe "D", Má e a classe "C", Razoável, de acordo com a "Classificação dos Cursos de Água Superficiais de Acordo com as Características de Qualidade para Usos Múltiplos".

- O facto de o Porto ser uma cidade normalmente chuvosa, pode também potenciar o aproveitamento de águas pluviais, nomeadamente pelos serviços camarários na rega de espaços verdes, ou de outras actividades que não careçam de elevada qualidade da água. Ao mesmo tempo que se diminui o consumo de água potável, pode diminuir-se o volume de água que atinge as ETAR, gerando desta forma uma mais valia na gestão dos recursos hídricos.

3. Rede de saneamento de águas residuais

- Pelos dados dos SMAS, a taxa de adesão de cobertura em termos de rede de saneamento básico (águas residuais) situa-se nos 75,66%, embora o Porto tenha uma taxa de cobertura igual a 90%, que é o valor mínimo preconizado

pelo Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Água Residuais (PEAASAR) para o final de 2006. A rede de drenagem de águas residuais na cidade do Porto foi concluída em 1907, pelo que já é bastante antiga e a isso se possa ser um dos factores do elevado número de perdas de água.

- Em geral todos os cursos de água apresentam qualidade de água classificada entre *péssima* e *má*, sendo que os afluentes directos do Rio Douro (Rio Torto, Rio Tinto, ribeiro do Bonfim, rio da Vila, rio Frio, ribeiro de Massarelos e ribeira de Lordelo) contribuem significativamente para a sua poluição.

- Na realidade, e apesar das duas Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) terem capacidade suficiente para a população do concelho, a deficiente taxa de ligação de saneamento de origem doméstica e industrial aos colectores de águas residuais existentes leva à elevada poluição das águas pluviais e das linhas de água, contribuindo para a contaminação das águas balneares, e dos ecossistemas costeiros.

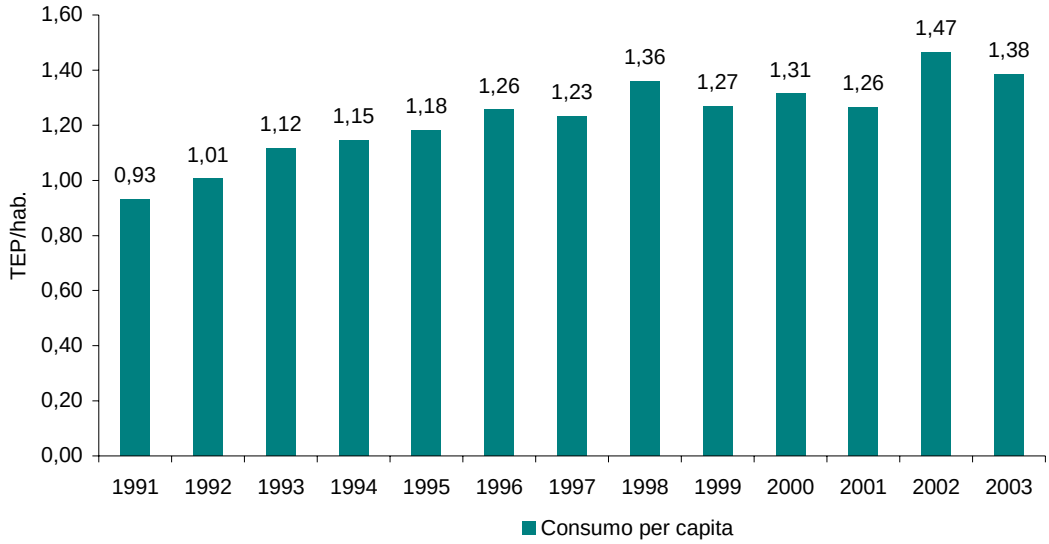
C. ENERGIA

1. No domínio da energia, o Porto a par do resto do país, confronta-se com três grandes problemas interligados: alta intensidade (baixa eficiência) energética; forte dependência de fontes de energia não renováveis importadas e elevado impacte no nível de emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE).

2. De forma a melhorar a eficiência energética do concelho é necessário investir em alterações profundas com maior recurso a fontes de energia renováveis e mais limpas, alterando hábitos de consumo, e incrementando políticas de racionalização energética dirigidas preferencialmente para os edifícios e transportes.

3. Segundo os dados da Direcção Geral de Energia (DGE), o consumo total de energia no Porto atingiu no ano de 2002 o seu valor máximo, 370 mil tep (tonelada equivalente de petróleo). Entre 1991 e 2001 o consumo total de energia teve um acréscimo médio anual de 6%.

4. Embora com ligeiras oscilações o consumo energético per capita, tem registado uma tendência de crescimento nos últimos anos, o que revela uma maior ineficiência na utilização de energia e novos hábitos de consumo.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da DGE

CONSUMO ENERGÉTICO "PER CAPITA" DE 1991 a 2001

5. Relativamente aos restantes concelhos do Eixo, o Porto está entre aqueles que têm um consumo mais elevado de energia *per capita*, à excepção de Guimarães, motivado pela incidência do sector industrial, e de Viana do Castelo pelas mesmas razões.

6. A comparação destes valores com a média europeia (1,38 vs. 2,3 tep/habitante, para o ano de 2003) por si só, não permite avaliar a eficiência energética, já que o baixo consumo per capita da generalidade dos concelhos portugueses é consequência de factores como o nível de conforto das habitações, o nível de vida dos habitantes e as condições climatéricas da região, ou seja, a pouca energia consumida por habitante não é resultado da utilização racional de energia.

7. Através da matriz energética do concelho, determinou-se que existe uma elevada dependência das fontes de energia primária (petróleo e gás natural) fortemente influenciada pelo sector dos transportes (46%), bem como, elevado consumo de energia eléctrica no sector doméstico, o que traduz uma baixa eficiência energética dos edifícios. Relativamente ao sector dos serviços também se verifica consumo excessivo de energia eléctrica na iluminação de edifícios do estado e vias públicas.

8. As vendas de energia eléctrica sofreram um aumento considerável nos últimos anos, estando não só relacionado com o incremento de habitações no concelho mas também com o aumento unitário de consumo de energia; de salientar os elevados gastos de energia eléctrica em iluminação de edifícios e vias públicas comportados pelo Estado (30%) que, poderão ser minimizados com medidas de racionalização e, alterações nos modelos de edificação;
   O consumo de gás natural tem aumentado gradualmente desde 2001, é fundamental que se continue apostar na expansão da rede de alimentação de gás natural;

9. A forte dependência dos combustíveis fósseis, está bem patente na elevada fatia, representada no consumo energético total do concelho – 64%, sendo a maior parte canalizados para o sector dos transportes, o que introduz uma

variável de cariz ambiental acrescida, o aumento da emissão de Gases com Efeito de Estufa; é urgente a tomada medidas estratégicas com base em fontes de energia renovável, apostando na renovação da frota de transportes públicos e medidas de restrição ao tráfego automóvel. Se analisarmos a evolução do consumo destes derivados, verifica-se que houve uma descida considerável a partir de 1997, consequência do aumento do consumo do gás natural.

10. A dependência política e económica e a extinção dos combustíveis fósseis são assuntos que passam despercebidos à maior parte da população, mesmo quando estes factores são responsáveis pela alteração de tarifas de energia ou até do desenvolvimento sócio-económico da região. Não obstante, mais recentemente, os impactes ambientais surgiram como o principal motivo de preocupação e consciencialização das populações para os assuntos relacionados com a energia.

11. A produção de energias renováveis no Porto é residual, embora haja algum potencial para a sua implementação. Assim, indo de encontro à própria Estratégia Comunitária e Europeia e à necessidade do cumprimento do Protocolo de Quioto, que impõe como meta o aumento da capacidade das energias renováveis para 2.450 MW até 2010, e as novas medidas de apoio, como a remuneração da energia produzida para níveis perto do praticado nos países Europeus, estrategicamente o concelho deverá direccionar-se para uma política energética eficiente, investindo em energias como o biogás e solar, assim como um projecto mais arrojado, de criação de um sistema de produção de energia através das ondas e marés, beneficiando com o aumento da segurança do abastecimento e diminuição da sensibilidade face aos choques exógenos resultantes das alterações do preço do petróleo; redução da dependência externa; limitação dos impactes negativos sobre o ambiente, em particular a redução de CO2. Estas novas políticas energéticas além dos impactes ambientais e sociais positivos, revelam-se como excelentes oportunidades económicas.

12. É premente diminuir o consumo eléctrico no sector doméstico, particularmente nos edifícios, minimizando as necessidades de aquecimento, arrefecimento e climatização, introduzindo sistemas eficientes e com recurso a fontes de energia endógenas, com particular destaque para a energia solar e biomassa.

13. A Agência de Energia que vai ser criada no Porto, terá como prioridades a criação de estratégias para a implementação das energias referidas anteriormente, implicando o desenvolvimento de políticas de racionalização e melhoramento da eficiência energética e desenvolvimento de novos projectos na referida área. Também seria interessante envolver a Universidade do Porto a trabalhar em parceria em alguns projectos piloto.

D. AR

1. Os transportes, tal como expectável, são o maior contribuinte, para as emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) no concelho, com uma percentagem de cerca de 38%, seguidos pelo sector dos serviços com 32%. Esta situação conduz a um agravamento e aumento dos níveis de poluição atmosférica caso não se controle o crescimento do uso do automóvel;
2. A monitorização da qualidade do ar é assegurada por duas estações, localizadas nas Antas e Boavista, permitindo um controlo das emissões de poluentes atmosféricos e caracterização do estado da componente conforme legislação em vigor.

Excedências

Partículas em Suspensão (PM_{10})

Verificou-se que os valores limite diários para a protecção da saúde humana não foram cumpridos nos anos de **2002, 2003 e 2004**, ultrapassando nestes casos o número de dias permitidos. Sendo, no ano **de 2002**, que se atinge a situação mais grave, uma vez que se excederam **130 dias** dos valores-limite anuais permitidos pelo Decreto-Lei n.º 111/2002, de Abril (n.º de excedências permitidas - 35 dias).

Monóxido de Carbono (CO)

Verificou-se que os valores máximos numa base de 8 horas são nos 5 anos de medições, sempre inferiores ao valor-limite anual (10 000 µg /m^3) não se tendo registado qualquer excedência. Apesar de o valor máximo de limite anual, em 2001 ter

atingido o valor de 4441,8 µg /m^3, sem ter ultrapassado o valor limite anual imposto pelo Decreto-Lei n.º111/2002 de 16 de Abril.

Dióxido de Azoto (NO_2)

Verificou-se que apesar do valores máximos obtidos nos anos de 2001 a 2004 ultrapassarem os valores-limite anuais estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 111/2002 de 16 de Abril, não se verificam quaisquer valores de excedências para este poluente.

Ozono (O_3)

Verificou-se que os valores das excedências (medidas de 8 em 8 horas), para os anos de 2003 e 2004, não ultrapassaram os valores permitidos segundo o Decreto-Lei n.º 320/2003, de 20 de Dezembro.

Índice de Qualidade do Ar

3. O índice de qualidade do ar, conhecido por IQAr, é uma ferramenta de gestão da qualidade do ar, associado por aglomerações, mas que também permite traduzir a qualidade do ar de algumas áreas industriais e cidades. O índice varia de **Muito Bom** a **Mau** para cada poluente de acordo com a matriz de classificação, onde são definidas classes de concentração, às quais corresponde um valor qualitativo.

4. Em 2001, verificou-se que, cerca de 60% dos dias (165 dias), apresentam índice **Muito Bom**, enquanto em 2002 a maior percentagem cerca de 50% dos dias (178 dias) é atribuída a um índice de qualidade do ar **Médio**. Os anos de **2003 e 2004**, apresentam um índice anual bastante semelhante, onde o índice **Bom** com 138 dias no ano de 2003, e 159 dias no ano de 2004 é aquele que mais prevalece. Relativamente ao 1º trimestre de 2005, verifica-se que 28 dias apresentam um índice **Médio**, enquanto que **21** dias apresentam um índice Bom. O índice Fraco e Muito Bom tiveram uma incidência de 17 e 3dias respectivamente.

EIXO ESTRATEGICO 4 – ESTABILIDADE E COESÃO SOCIAL

De acordo com os dados do Inquérito à Percepção da População, realizado em 2004 pela Equipa da Agenda 21 Local Eixo Atlântico, 51,8% da população do Porto encontra-se bastante satisfeita por viver neste concelho e 19% estão muito satisfeitas (70,8% no total dos dois itens). Comparando estes valores com os outros concelhos do Eixo Atlântico, verifica-se que apenas Peso da Régua atinge patamares inferiores (média do Eixo de 73,2% nas duas componentes).

A. DINAMICAS DEMOGRÁFICAS:

1. O concelho do Porto tem uma dinâmica demográfica regressiva com uma perda populacional entre 1991 e 2004 de 21%. Apesar deste factor a densidade populacional no Porto mantém-se elevada com 6.337 hab/km^2, apenas ultrapassada por Lisboa e Amadora. Entre as épocas censais de 1991 e 2001, a população do concelho diminuiu a uma taxa média de 3.934 hab/ano, porém com base nas estimativas populacionais do INE para 2004, que referem 238.954 habitantes existentes, a mesma taxa aumenta para 8.059 hab/ano. A manter-se esta dinâmica nos próximos anos, estima-se que a população do concelho do Porto, em 2011, próximo ano censal, ronde os 180.000 habitantes.

2. Até à actualidade o impacto da perda efectiva de habitantes faz-se sentir essencialmente pela influência que tem na pirâmide etária do Porto, já que são as classes mais jovens que abandonam a cidade, resultando um elevado índice de envelhecimento no município. Este factor é propensor de problemas estruturais graves, uma vez que aliando uma população envelhecida à diminuição das taxas de natalidade e fecundidade, resulta uma diminuição efectiva da população em idade activa. Assim, as tendências demográficas apontam ainda para um incremento das taxas de dependência de idosos.

3. Urge uma inversão drástica deste fenómeno, identificando e actuando directamente nas causas que o justificam, pois além de uma cidade envelhecida, caminha-se para uma cidade moribunda.

A. PARQUE HABITACIONAL E SOCIEDADE

4. O índice de envelhecimento de edifícios é muito elevado correspondendo ao valor mais elevado de Portugal, em 2001. Também a proporção de edifícios muito degradados é superior a quase todos os municípios da Região Norte (excepto Cinfães, Mesão Frio e Tabuaço). O parque habitacional do concelho encontra-se muito degradado, principalmente nas zonas tradicional e centro histórico da cidade, mais evidentes em Miragaia e Vitória. Este problema habitacional no município centra-se nas crescentes dificuldades de acesso à habitação, bem como o preço da habitação e a ausência de um mercado de arrendamento (para novos arrendamentos) a preços razoáveis. A Sociedade de Reabilitação Urbana do Porto encontra-se actualmente a dar os primeiros passos para dar uma resposta a esta fragilidade estrutural da cidade.

5. As melhorias indiscutíveis das condições básicas da habitação processadas na última década tenderão a revelar um concelho em uniformização tendencial e, por isso, menos contrastado. Apesar disso muitos cidadãos continuam a não ter uma habitação em conformidade com os padrões de conforto e salubridade exigíveis numa cidade e numa sociedade que se quer moderna e desenvolvida, tendo o concelho uma percentagem de alojamentos sem pelo menos uma infra-estrutura básica de 7,44%. Quanto ao numero de alojamentos não clássicos[8] registou uma diminuição da ordem dos -1,3% entre os dois anos censais mas é ainda bastante elevado, sendo notório que fenómeno da habitação não clássica se concentra, nos seus valores máximos, em algumas freguesias da zona norte, nomeadamente em Paranhos e Ramalde e na zona oriental da cidade, tendo Campanhã um valor bastante elevado. Demonstra-se assim a necessidade de se tomarem medidas para minorar o número de pessoas em condições não dignas, tanto mais que o número de alojamentos sobrelotados é ainda de 18.368 e 2.731 estão numa situação de sobrelotação crítica, o que traduz a dimensão do problema.

[8] barracas, casas rudimentares de madeira, móvel, improvisados e outros

6. A cidade do Porto dispõe de 43 bairros sociais, nos quais habitam 16% dos residentes portuenses, um valor extremamente elevado. Saliente-se que, segundo o Relatório Plano Director Municipal[9] destas habitações 18% não tem água quente e a 13% faltam instalações de banho ou duche, estando portanto longe de atingir níveis de qualidade aceitáveis. Nestas áreas residenciais do Porto os principais problemas identificados são a degradação física das habitações e blocos, sobretudo nos bairros mais antigos (Bairro das Campinas, Francos, Bairro São João de Deus, Aleixo, etc.) e inadequação da estrutura física das habitações (algumas não têm de origem cozinha e casa de banho completa); a Sobrelotação dos espaços - existem situações de famílias alargadas a viverem no mesmo fogo, bem como subocupação em alguns dos bairros mais antigos, onde existem pessoas isoladas ou casais a viverem em casa de tipologia, bem como a degradação dos espaços exteriores .

7. Os bairros sociais surgem assim como guetos e a degradação dos bairros associada à imagem supra-referida conduz a que os próprios moradores se desresponsabilizem, muitas vezes, pela boa conservação e melhoria da sua habitação e dos espaços envolventes. De acordo com um estudo[10] realizado em 1998, no Bairro de Ramalde do Meio e Viso os principais problemas percepcionados pelos moradores foram: droga: criminalidade; falta de segurança; falta de limpeza; degradação dos espaços exteriores; pobreza; barulho; alcoolismo; desemprego e prostituição. Situação que, acaba por ser generalizada a outros bairros. São características destes bairros a escassez de equipamentos sociais para crianças e apoio aos idosos, e os baixos níveis escolares e profissionais da população são patentes, acrescida da precaridade de vínculo laboral, resultando no surgimento de graves problemas sociais.

8. Verifica-se ainda a existência de “ilhas”, um tipo de estrutura habitacional, apenas patente neste município, correspondendo a 8772 habitações desta natureza, acrescentando-se ainda cerca de 6000 ilhas atípicas [11] . Este fenómeno verifica-se mais veemente nas freguesias da Sé, Santo Ildefonso, Cedofeita, Massarelos, Paranhos e Ramalde. Estas situações não compatíveis

[9] Volume I, Outubro 2003
[10] Encomendado pelo IGAPHE à Faculdade de Sociologia da Universidade do Porto
[11] Ilhas atípicas, bairros operários, quintas e vilas.

com a dignidade humana e potencialmente geradoras de promiscuidade, doenças, disfunções familiares, violência etc. Por outro lado o valor das rendas é elevado tendo em conta a fraca qualidade destes fogos.

9. Do exposto a habitação social assume uma dimensão física e social muito significativa, sendo alvo de uma atenção redobrada. Esta tem de ser entendida como uma das estratégias fundamental da providência estatal. No entanto a intervenção centralizada do Estado Providência tem privilegiado e personificado uma concepção assistencialista do desenvolvimento e demonstra uma extrema dificuldade em servir níveis mais micro do desenvolvimento. Esta incapacidade acabou por se reflectir, quer nas acções tomadas, quer nas estruturas criadas

A construção dos chamados bairros sociais tem levantado um conjunto interessante de questões no que concerne à eficácia e eficiência das políticas de habitação social. A forma generalista como as especificidades destes espaços têm sido tratadas reflecte-se na crescente incapacidade para gerir as suas relações internas. Por outro lado, a habitação social não tem contribuído para uma lógica, nem de integração, nem de inserção urbana dos grupos mais desfavorecidos.

A construção destes espaços surgiu, geralmente, de forma descontínua em relação ao crescimento urbano, criando sentimentos de segregação e de exclusão. A guetização é, muitas das vezes, a principal consequência de todo este processo (Guerra, 1994). Para além de excluídos das vantagens do centro, os residentes estão igualmente afastados dos processos de decisão, isto é, desinseridos.

As fragilidades do ordenamento, assim como as características arquitectónicas e sociais rapidamente ganharam contornos simbólicos que facilmente conduziram a uma estigmatização dos bairros sociais. A negativização das identidades relativamente ao bairro e o sentimento de exclusão convertem-se em características centrais deste processo de estigmatização (Pinto, 1994).
De um modo geral, os bairros sociais são, para além de espaços segregados e estigmatizados, lugares caracterizados por uma escassez de espaços de lazer e de sociabilidade. Representam uma monofuncionalidade residencial, colocando-

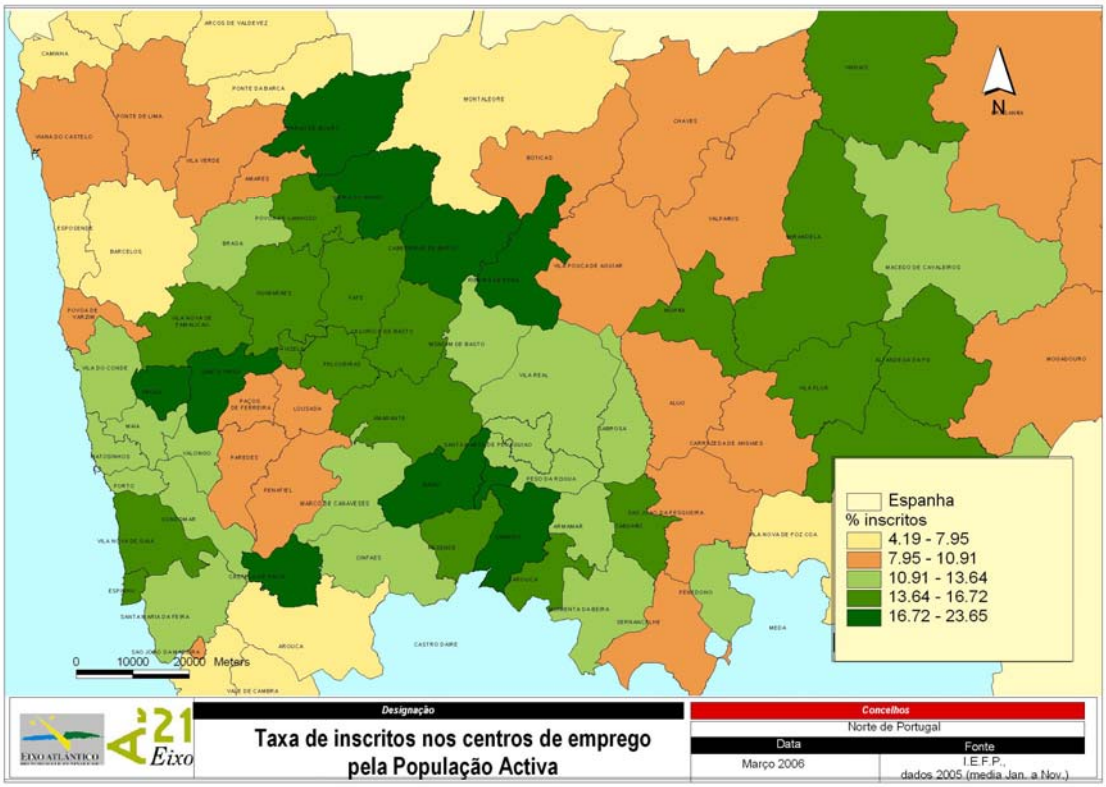
se longe dos centros económicos, sociais e culturais da cidade (contribuindo para a sua visibilidade e estigmatização) e carenciando de estruturas colectivas (Guerra, 1994; Pinto, 1994).

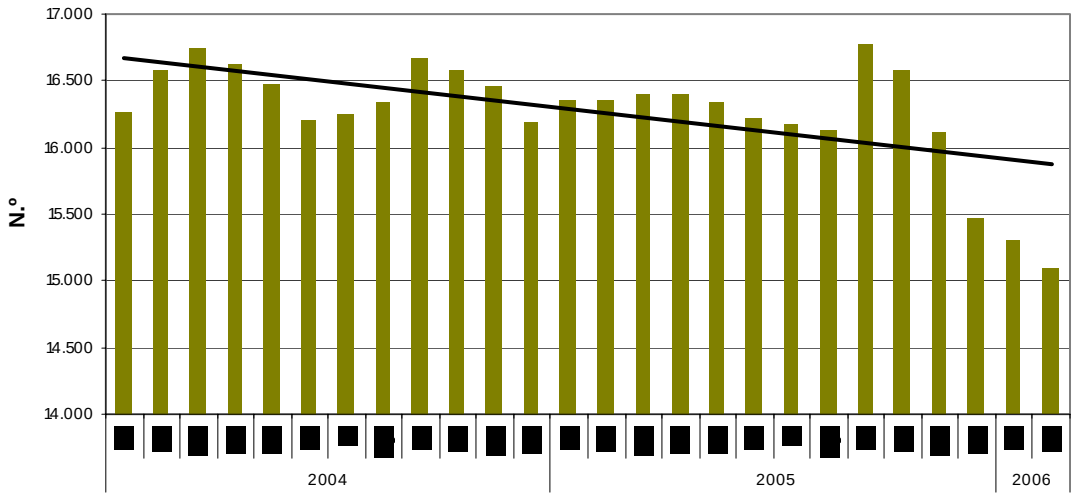
A periferização e consequente segregação a que os bairros sociais se têm visto sujeitos, conduziram a um fenómeno de espacialização da pobreza, concentrando em espaços específicos da cidade os sectores mais carenciados da população local (Maia, 1994). Por outro lado, esta espacialização da pobreza tem contribuído para uma diferenciação social da cidade que, ao invés de advir da dinâmica interna do espaço urbano, se tem produzido de um modo externo, na forma de políticas habitacionais centralizadas e burocratizadas.

Este é um dos grandes desafios da cidade do Porto, gerir um avultado número de bairros sociais, trabalhando na coesão social do território, integrando e valorizando a população desses bairros na "cidade", contrariando a estigmatização associada e o status quo vigente.

C. FORMAÇÃO E EMPREGO

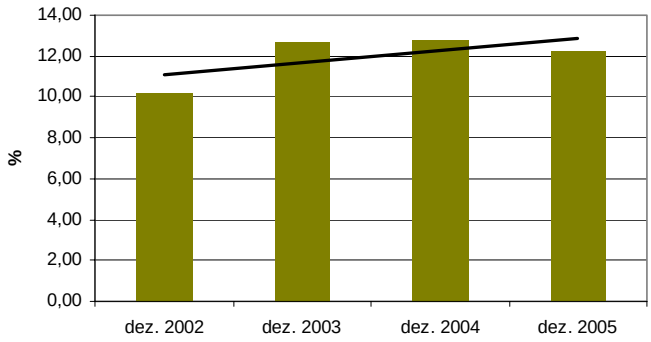
10. Os níveis de qualificação da população são superiores à média do norte de Portugal, sendo importante que esta evolução positiva se acentue. Verifica-se assim uma maior disponibilidade no mercado de trabalho de recursos humanos com formação superior (com um elevado aumento de dirigentes, quadros médios e superiores) o que de facto está em consonância com o facto do município possuir a mais elevada taxa de população com 21 anos ou mais que frequenta ou frequentou o ensino superior da Região Norte e as baixas taxas de analfabetismo. O futuro educacional deste concelho passa por incentivar este bom desempenho ao nível das qualificações, e continuar a aposta na investigação e I&D. Atente-se no entanto que apesar de apresentar taxas mais baixas que a unidade territorial em que se insere ao nível de saída antecipada e saída precoce os valores são ainda, relativamente altos, o mesmo se passando com o abandono escolar que não é ainda residual. Assim, os actores locais do concelho que desejem uma evolução educacional sustentável deverão actuar no sentido de as baixar.





Fonte: IEFP

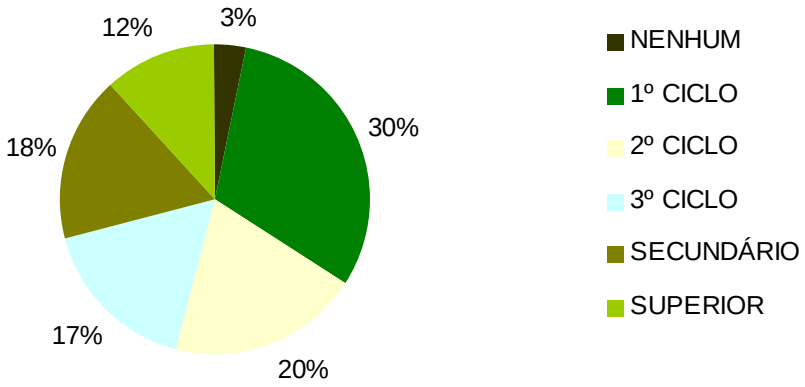
N.º de inscritos nos centros de emprego



Fonte: IEFP

Taxa de desempregados

11. Nos últimos anos a taxa de desemprego, tendo em conta os inscritos no centro de emprego relativamente à população activa obedece a uma tendência crescente, com um aumento de 10% em 2002, para 12,9% em 2004, o que traduz uma taxa já elevada na Região Norte e torna urgente a necessidade de tomada de medidas, tanto do poder local, como central, principalmente pela curva tendencial ainda não mostrar sinais descendente, como já se verifica em alguns concelhos do litoral. Já atendendo à dinâmica após 2004, dá-se os primeiros sinais de melhoria, atingindo-se já nos primeiros meses de 2006 valores mais diminutos.



Fonte: IEFP

Percentagem da População inscrita nos centros de emprego por grau de ensino em 2005

12. Após o censo de 2001 a realidade concelhia ao nível de desemprego não sofreu as clivagens que outros municípios nortenhos com grande industrialização sofreram (como é o caso do Vale do Ave), mas deve também aqui ser alvo de preocupação, uma vez que o desemprego ainda se encontra no patamar dos 12% em 2005. Trata-se de uma população desempregada com qualificações acima da média, principalmente feminina, com predominância nas classes etárias entre os 35 e 54 anos, e principalmente com menos de um ano de inscrição. O desemprego sénior[12] e o desemprego de longa duração, sendo em número significativo também apresentam vulnerabilidades sociais a ser equacionadas. Sendo o Porto o grande pólo empregador da região norte, concentrando 34% dos postos de trabalho da AMP, tem que perspectivar formas para conseguir abarcar toda esta população activa.

D. EQUIPAMENTOS

13. 13.O Porto assume níveis satisfatórios de dotação em equipamentos colectivos nos domínios da cultura e desporto quando comparado com outros concelhos. Contudo importa a este nível promover as actividades desportivas e actividades de cariz cultural, nomeadamente nas camadas mais jovens e no segmento sénior. Interessa ainda que as zonas mais carenciadas apostem na construção de novos equipamentos desta natureza. A criação de novos equipamentos culturais, nos últimos anos, nomeadamente a Casa da Música poderá, desde que opte por um conjunto de eventos de qualidade e sua publicitação, dinamizar as actividades culturais, que estão actualmente em processo de desaceleração.

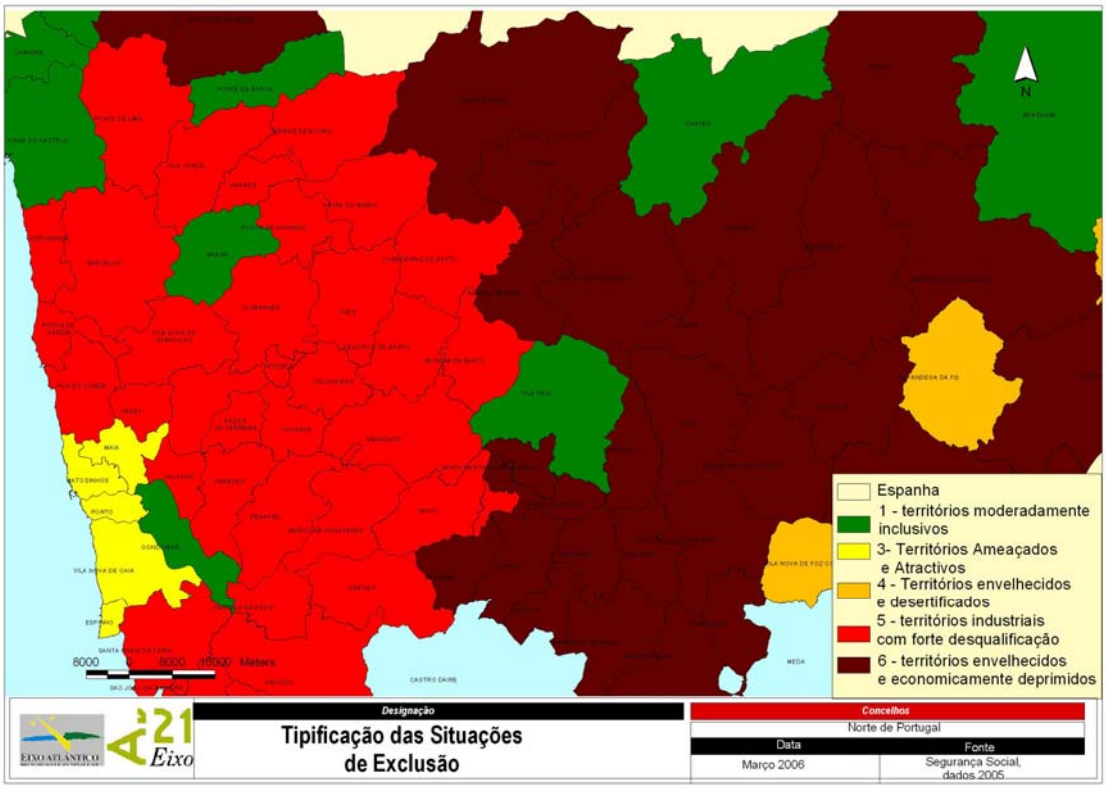
14. Ao nível de equipamentos de saúde, o concelho tem uma boa cobertura da rede de equipamentos desta natureza. Saliente-se no entanto, que o Porto é o centro nevrálgico da Região Norte também ao nível da saúde, e os Hospitais de São João e Santo António atendem a população de toda a região.

15. No que diz respeito às creches, o Porto não obstante ter a mais baixa taxa de ocupação de todos os concelhos do Eixo, exibe já alguns episódios de sobre-ocupação. Quanto à capacidade dos equipamentos de apoio à terceira idade, o valor observado abre espaço para a construção de novos equipamentos,

[12] Mais de 55 anos

preferencialmente nas freguesias em regressão. O facto da população estar a envelhecer propicia a necessidade de um incremento no número de infra-estruturas ligadas à população sénior, como por exemplo os lares.

E. COESÃO SOCIAL



16. As Áreas de Investigação e Conhecimento e da Rede Social do Instituto da Segurança Social, em 2005 desenvolveram um estudo que permitiu construir uma tipologia das situações de inclusão/exclusão e de pobreza com um âmbito territorial concelhio, utilizando para o efeito um conjunto de indicadores pertinentes e disponíveis para todos os concelhos. Como pode ser verificado no mapa seguinte da tipificação das situações de exclusão na Região Norte, o concelho do Porto é identificado como um território do Tipo 3, ou seja **Territórios Ameaçados e Atractivos.** Este tipo, assinalado a amarelo, caracteriza-se por possuir o maior peso da população (36,2%) em 7,6% dos concelhos do continente, encontra-se numa mancha constituída pela Área Metropolitana do Porto). Caracteriza-se, tendencialmente, por níveis de inclusão positivos nos domínios do emprego e educação, situação favorável em termos de rendimentos e consumo. Possui alguns factores de risco como taxas de criminalidade elevada e más condições de alojamento. Possui traços

de vulnerabilidade à exclusão, como a parcela elevada de população estrangeira e elevada percentagem de famílias monoparentais.

17. Com base na tipologia sócio económica elaborada para este trabalho, a zona histórica do Concelho, que compreende fundamentalmente as freguesias da Sé, São Nicolau, Miragaia, Vitoria e São Ildefonso, classificam-se como um espaço social popular envelhecido. As principais características socio-económicas que a definem são: na perspectiva formativa e laboral – instrução baixa da população, um baixo nível de formação dos empregados, uma baixa taxa de actividade, e um elevado nível de desemprego, particularmente o feminino; no que diz respeito ao património construído, constata-se a elevada degradação dos edifícios e a falta de adequação da habitação pelo seu subdimensionamento e o défice de infra-estruturas básicas para garantir a qualidade de vida e saúde. As áreas com mais população do concelho, constituídas pelas freguesias de Paranhos, Ramalde, Cedofeita, Bonfim e Campanhã, demonstram uma estrutura da população mais jovem que as zonas anteriores e uma representação social com uma mistura de espaços de classe média. Também se detecta um perfil socio-económico mais baixo, principalmente nas áreas de concentração de habitação social, onde se destacam indicadores que assinalam problemáticas de integração social como a elevada taxa de abandono escolar. Esta classificação socio-económica do território, permite identificar os maiores riscos de exclusão social nos espaços mais envelhecidos das freguesias da Sé, São Nicolau, Miragaia, Vitoria e São Ildefonso. Uma população envelhecida e concentrada territorialmente em determinadas zonas constituem os principais desafios na perspectiva da inclusão social. Apesar disso, o cenário de exclusão social não se esgota no envelhecimento da população, afectando outros âmbitos da política social como a formação da população, o fomento do emprego ou as acções de regeneração urbana.