

Crescer mais pequeno em Portugal – Implicações para as finanças locais dos municípios com cidades

Ana Paula Barreira e Thomas Panagopoulos

CIEO, Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139, Faro, Portugal

Junho 2011

Resumo:

Diversas regiões na Europa e nos Estados Unidos confrontam-se com perda de população e de atividade económica. Enquanto há zonas que têm mantido, nos últimos anos, dinâmicas de atração de residentes, há outras, em oposição, que têm vindo, de forma persistente, a perder população. As causas e consequências dos fenómenos associados ao decréscimo da população têm vindo a ser objeto de estudos recentes.

Em contrapartida, estudos que avaliem o impacto do declínio da população nas finanças locais são escassos. Os efeitos do decréscimo da população nos orçamentos locais em países como Portugal, cuja receita depende em grande medida do número de residentes, assumem uma importância nuclear. O objeto deste artigo é perceber como tem sido afetada a “saúde” orçamental dos municípios portugueses com cidades que observam declínio da população.

Os dados permitem perceber que a maioria dos municípios com declínio persistente no número de residentes, não regista uma redução nas suas receitas. Mesmo os municípios que perderam receita durante a última década, a despesa não decresceu na mesma proporção. Há ainda evidência de que os municípios procuram evitar ou adiar o *downsizing* que resulta da perda de receitas, estimulando, na maioria dos casos, a despesa pública, na tentativa de captar população jovem.

Palavras-chave: Finanças Locais, Declínio da população, Municípios portugueses, Cidades.

1. Introdução

O enfoque tradicional da literatura sobre a economia e o planeamento urbanos tem sido no crescimento e nas suas consequências, compreendendo quer as implicações da pressão demográfica sobre os recursos, quer os efeitos da ocupação do solo, decorrente da dispersão da população. Embora os temas relacionados com o crescimento do número de habitantes sejam alargados e mereçam a atenção de muitos investigadores, o estudo do fenómeno inverso relativo à redução de residentes e suas implicações tem sido relativamente escasso. E, de facto, o abandono dos espaços levanta um novo conjunto de problemas que vão desde o envelhecimento da população, dado que os jovens dispõem geralmente de maior mobilidade, até à suburbanização – deslocamento de residentes das zonas centrais das cidades para as suas periferias.

O estudo dos efeitos da redução da população tem alguma tradição nos Estados Unidos devido à existência de diversos municípios e cidades em declínio, pelo abandono dos residentes e das atividades económicas (exemplo: Detroit ou Chicago com perdas, respetivamente, entre 1950 e 2000, de 49 e 20% dos seus habitantes). No entanto, a investigação sobre as causas e consequências da perda de população na Europa está ainda numa fase de desenvolvimento, sendo parte significativa desta estimulada pela existência de um projeto europeu com a designação “Cidades a crescer mais pequenas”.

Segundo Hollbach-Grömig e Trapp (2006), no âmbito de um trabalho produzido para o Conselho dos Municípios e Regiões da Europa – CMRE¹, a população ativa europeia decrescerá 20,8 milhões, entre 2005 e 2030, o que significa que, num prazo curto, os governos confrontar-se-ão inevitavelmente com o fenómeno de haver partes da Europa a perder residentes. Para esta situação muito contribui a decrescente taxa de natalidade, apesar do aumento da esperança média de vida.

A redução no número de residentes numa jurisdição, quer seja numa região, município ou cidade, levanta um conjunto de diversos desafios aos governos locais que têm de lidar com a existência de serviços públicos sobredimensionados, tais como a rede de distribuição de água, jardins de infância e escolas. A diminuição da procura não é acompanhada por uma contração da oferta, gerando-se um excesso que só pode ser corrigido se for possível proceder a um *downsizing* dos serviços públicos prestados e das infraestruturas edificadas. No entanto, a expectativa de crescimento futuro torna os governos locais resistentes à redução da oferta. Paralelamente, há dificuldades em reduzir ou em reestruturar os serviços públicos oferecidos porque nem todos podem ser desativados por partes nem pode a sua provisão ser descontinuada. Dada a dificuldade em reduzir custos, a despesa por habitante irá tendencialmente aumentar, implicando défices orçamentais elevados para os governos locais. Dada a redução nas receitas em resultado do decréscimo no número de habitantes, só através de mecanismos de compensação, nomeadamente de transferências intergovernamentais, será possível minimizar estes efeitos. Contudo, uma eventual melhoria na situação financeira dos governos locais irá colocar problemas aos governos centrais a braços com crescentes pedidos de redistribuição, dificilmente concretizáveis num ambiente de contenção orçamental decorrente das crises internacional e das dívidas soberanas.

A perda de habitantes traz cumulativamente o problema da alteração da composição etária daqueles que permanecem nas jurisdições, aumentando a proporção de idosos. Esta alteração coloca igualmente um desafio aos governos locais dado que deveriam reconfigurar a provisão

¹Council of European Municipalities and Regions – CEMR.

dos serviços públicos, ajustando-os às necessidades daquela população. A mudança no perfil de procura dos serviços e infraestruturas oferecidos implica um reajustamento nos investimentos efetuados na jurisdição, o qual requer acréscimo de recursos financeiros; no entanto, a tendência é, em contrapartida, para a sua diminuição, dada a redução no número de potenciais contribuintes.

O presente artigo apresenta a evolução do número de habitantes nos municípios com cidades em Portugal Continental e mostra as suas implicações para as finanças dos governos locais. A análise dos números recolhidos permite afirmar que, mesmo os municípios que registaram declínio acentuado no número de residentes nos últimos 10 anos, a maioria não registou decréscimos nas suas receitas totais porque a redução nas receitas associadas à transação do património foram compensadas com transferências intergovernamentais. A quase ausência de ajustamento nas receitas totais deu origem a um ajustamento ainda menor nas despesas locais, havendo um número bastante diminuto de municípios com perda significativa de habitantes a proceder a uma contração na despesa.

Simultaneamente, recorrendo a uma estimação com dados em painel, foi possível verificar que a alteração da estrutura etária dos residentes, em municípios com perda persistente de população, não gera por parte dos municípios opções de despesa pública em prole dos idosos. Como antecipado pela literatura, os governos locais resistem a aceitar como inevitável o encolhimento no número de habitantes, adotando estratégias de manutenção das infraestruturas orientadas para os escalões etários mais jovens, levando ao seu sobredimensionamento. Em contrapartida, é sacrificado o ajustamento desejável dos serviços públicos prestados às necessidades da população mais envelhecida.

2. Revisão de literatura

Alterações no número de residentes nas jurisdições, quer elas sejam países, regiões, municípios ou cidades, fazem parte das dinâmicas gerais que ciclicamente os territórios enfrentam. Nestas dinâmicas os movimentos migratórios assumem uma particular importância, significando que certas zonas atraem população enquanto outras registam uma redução de habitantes. Embora o declínio faça parte da evolução histórica dos lugares, nomeadamente das cidades (Van den Berg *et al.*, 1982), a literatura sobre o planeamento urbano está orientada para resolver os problemas resultantes do crescimento, de onde sobressai o problema da dispersão geográfica. O advento da globalização veio acentuar estas dinâmicas uma vez que a competição internacional esbateu as fronteiras nacionais, implicando que jurisdições com menores vantagens comparativas observassem um declínio persistente da atividade económica e, conseqüentemente, da sua população. De acordo com Kiely (1998), as jurisdições periféricas são particularmente vulneráveis, dado não estarem nem junto dos centros de decisão nem estarem conectadas com as principais redes internacionais.

A perda de população em grandes cidades mundiais é documentada por Oswalt e Rieniets (2007) que identificaram, nos últimos cinquenta anos, cerca de 370 cidades com um decréscimo de pelo menos 10% no número de residentes. Este fenómeno gera a existência de casas vazias e abandonadas mas traz igualmente oportunidades ligadas ao incremento de espaços verdes e à recuperação de sistemas naturais. Estas cidades enfrentam desafios como tornarem-se mais produtivas e ecologicamente sustentáveis, embora dispoñdo de menos habitantes (Pallagst *et al.*, 2009).

A perda de residentes é, de facto, uma realidade para várias jurisdições da Europa e dos Estados Unidos. Na Europa, particularmente na Alemanha, tem crescido a preocupação com a saída da população de certas áreas, especialmente da ex-Alemanha de Leste, como por exemplo da província de Leipzig. Este fenómeno é também encontrado noutras zonas do mundo, como por exemplo no Brasil, onde segundo Moraes (2007), o advento da globalização durante os anos 80 e 90 implicou uma mudança no perfil territorial do País, com a conseqüente deslocação da população economicamente mais frágil para as orlas das cidades, gerando situações de ocupação ilegal.

Embora seja, portanto, uma realidade recorrentemente encontrada, a perda de residentes é um assunto tabu para os governos locais, preparados para lidar com os resultados de um crescimento progressivo mas incapazes de gerir as conseqüências do declínio populacional. Este comportamento é racional porque, como Beauregard (2003) enfatiza, a eventual crítica dos eleitores pela aceitação da perda de residentes, que gera uma espiral de perda de receitas e, conseqüentemente, de mais residentes, por via da provisão de um menor número de bens públicos. Este facto força os governos locais a procurar, por todas as vias, o crescimento para evitar o suicídio político, que, muito provavelmente ocorreria, se o declínio fosse tornado público.

Segundo Tiebout (1956) as famílias decidem onde residir tendo em conta o pacote de serviços públicos colocados à sua disposição versus a carga fiscal que têm que suportar para a sua manutenção. A mobilidade é vista, neste contexto, como a conseqüência de uma tributação elevada em comparação com os serviços públicos e infraestruturas fornecidos, que não estarão, deste modo, ajustados às preferências dos cidadãos. Neste contexto, o “voto com os pés”, que significa a opção de uma família mudar-se para outra jurisdição é, de certa forma, visto como o resultado do fracasso de um governo local que, ou não aprovacionou a tipologia de bens públicos pretendidos pelos contribuintes, ou a sua provisão não era eficiente, traduzindo-se num custo por habitante demasiado elevado, quando comparado com outra jurisdição rival.

Neste contexto, a tendência é para retardar o reconhecimento do processo de encolhimento da população ou adotar estratégias que invertê-lo, procurando de novo trazer a jurisdição para o crescimento. Nesse intuito, segundo Basolo (1999), as jurisdições são tentadas a prosseguir estratégias fiscalmente vantajosas tais como a construção de centros comerciais, para captar atividade económica, encetando comportamentos de competição com as jurisdições vizinhas. Panagopoulos e Barreira (2011) elencam, para o caso português, algumas das políticas implementadas pelos governos locais para tentar conter o abandono de residentes, que vão desde a atribuição de benefícios sociais a famílias que queiram casar e ficar a residir num determinado município até à prática de taxas de imposto sobre a atividade económica mais favoráveis do que em municípios contíguos. No entanto, a maioria destas políticas não obteve resultados significativos na contenção do fenómeno de saída de residentes.

A existência de resultados insatisfatórios resulta do facto de, como apontam Rybczynski e Linneman (1999) e Muller e Siedentop (2004), planear para o crescimento ser significativamente diferente de planear para o declínio. Enquanto no primeiro caso a atuação pública visa a ocupação de novo solo para a construção de novos equipamentos e infraestruturas, no segundo os políticos devem decidir sobre como reciclar o território e como adaptar os serviços públicos às mudanças de necessidades da população que permanece na jurisdição.

O impacto nas finanças locais resultantes da redução do número de residentes e conseqüentemente do número de contribuintes não dispõe, como refere Bartl (2009), de

nenhuma teoria que clarifique quais as implicações perspectivadas. De acordo com o autor haverá duas teorias que sugerem como os governos locais se comportarão quando confrontados com o declínio da população: a teoria da ecologia populacional e a teoria da segmentação do mercado do trabalho. De acordo com a primeira, perante o declínio no número de residentes ocorre um fenómeno de inércia que se traduz, por exemplo, na manutenção da capacidade de escolas, mesmo quando a população em idade escolar está claramente a decrescer. A razão para tal residirá no facto de os governos e as famílias, tendo em vista preservarem os seus locais de trabalho, ao mesmo tempo que pretendem evitar às crianças deslocações de transporte público, bloquearão a redução da dimensão daquelas infraestruturas. No segundo caso, registando-se um decréscimo da procura de serviços públicos pela redução do número de habitantes, o expectável é que os custos associados à componente administrativa dos governos locais decrescessem. No entanto, a contração no número de funcionários não acompanha a redução das receitas fiscais, gerando problemas de endividamento aos governos locais. A razão para esta rigidez reside no facto de ao reduzir-se o número de funcionários poder estar a gerar-se um processo de redução progressiva dos serviços públicos fornecidos, espiral que agudizaria o processo de abandono da população. Usando o exemplo da Alemanha e da Polónia, o autor conclui que os governos locais têm uma reduzida capacidade para se adaptar, no curto-prazo, às implicações orçamentais que resultam da diminuição da população residente.

Apesar de não haver nenhuma teoria que permita antever como os governos locais reagem à perda de receita por via da redução do número de residentes, o tema do impacto da perda de receitas públicas nos orçamentos municipais tem merecido, nos anos mais recentes, uma atenção especial na sequência da crise imobiliária que afetou os Estados Unidos e a Europa. Doerner e Ihlanfeldt (2011) identificam que, para os EUA, o decréscimo do valor da propriedade pode não ter qualquer impacto nas receitas da propriedade dos governos locais porque, como Alm *et al.* (2011) mostram, os governos locais tendem a compensar a redução na base do imposto aumentando a taxa de incidência. Lutz *et al.* (2011) obtêm os mesmos resultados mas identificaram, adicionalmente, que o efeito nos orçamentos dos governos locais resultantes da redução do valor da propriedade ocorre com pelo menos três anos de desfasamento.

Chernick *et al.* (2011) e Skidmore e Scorsore (2011), para o contexto americano, tentam perceber como os governos locais podem conseguir manter os níveis de provisão de bens públicos locais e a “saúde” orçamental, dispondo tendencialmente de menos recursos. Estes trabalhos preveem que os governos locais afetados pela recessão imobiliária, dada a perda de receitas sobre a propriedade, às quais se adiciona uma redução nas transferências intergovernamentais, observarão um decréscimo da despesa *por habitante*. Este decréscimo é importante porque só será concretizável por duas vias: ou redução da qualidade ou do nível de serviços públicos prestados, implicando, no último caso, uma eventual reconfiguração de algumas redes de serviços.

Há ainda outra área de investigação com implicações para as finanças locais: a alteração da composição etária dos residentes, mesmo admitindo crescimento da população (Strömberg, 2006; Seitz, 2007; Hofmann *et al.*, 2008). Strömberg (2006), usando os municípios da Suécia, mostra que o aumento da proporção de idosos na sociedade origina um acréscimo de 7% da despesa pública preferida por aquele escalão etário. Seitz (2007), para o caso alemão, identifica que a alteração da composição demográfica faz aumentar ligeiramente a despesa pública em prole dos idosos mas não altera a despesa pública orientada para os jovens em idade escolar. Hofmann *et al.* (2008) referem, no entanto, também para a Alemanha, que o enviesamento da despesa pública a favor dos idosos depende do nível de governo.

Embora existam estudos que debatam as implicações orçamentais para os governos locais resultantes da perda de receitas, a investigação das implicações decorrentes da redução do número de habitantes é, no entanto, escassa, sendo Koziol (2004) uma das poucas exceções. Alm *et al.* (2011) referem que um dos fatores que mais impacto tem nas finanças locais é exatamente a redução do número de residentes numa jurisdição. Seitz e Kempkes (2007) identificam, em conformidade, para o caso da Alemanha, que a redução em 1% da população tem um efeito da mesma magnitude nas receitas dos governos locais. Em simultâneo, a redução no número de residentes numa jurisdição levanta igualmente um conjunto de diversos desafios aos governos locais, criando a existência de serviços públicos sobredimensionados. No entanto, como Hoornbeek e Schwarz (2009) referem, o redimensionamento dos serviços públicos é contra-natura porque a expectativa dos governos locais é, no futuro próximo, conseguir voltar a crescer.

Simultaneamente algumas das infraestruturas não são possíveis de subdividir em unidades de menor dimensão, pelo que o seu custo cresce quando a procura diminui. Para além disso, segundo Schiller e Siedentop (2006), as infraestruturas de abastecimento de água e saneamento são muito difíceis de redimensionar com a redução do número de habitantes, o que implica que a manutenção da sua provisão com qualidade só será viável, a prazo, com crescente fluxo de transferências intergovernamentais. No entanto, sempre que se recorre a processos de redistribuição compromete-se a correspondência entre beneficiário do serviço público e o seu contribuinte, acentuando enviesamentos na dimensão e na composição da despesa, sacrificando os objetivos de eficiência preconizados no princípio da equivalência fiscal de Olson (1969).

Paralelamente os governos locais confrontam-se com a incapacidade de ajustar a provisão do serviço público às necessidades da população que permanece, geralmente a população mais idosa, criando um desalinhamento entre procura e oferta de serviços. A oposição por parte dos governos locais em enviesar a composição da despesa a favor da maioria dos residentes, tendencialmente mais idosa, significa rejeitar a inevitabilidade de não voltar a ser atrativo. A expectativa de crescimento futuro torna os governos locais resistentes a reduzir a dimensão de infraestruturas. A manutenção de escolas, é um bom exemplo, mesmo quando a sua população jovem está claramente em regressão, isto porque desinvestir naquele setor significaria acentuar o processo de abandono das famílias que procurariam outra jurisdição vizinha, com melhores condições escolares, tipicamente também com mais recursos financeiros. Este comportamento é racional dado que, segundo Epple *et al.* (2010), os principais fatores para a escolha de residência são a proximidade a boas escolas e a disponibilidade de emprego. É por esta razão que em países como a Alemanha, certos municípios, com preponderância de população idosa, mantêm propositadamente determinadas infraestruturas sobredimensionadas, nomeadamente escolas e jardins de infância (Sedlacek, 2007; Montén e Thum, 2010).

Geys *et al.* (2007) referem que os efeitos da perda de população não são indiferentes à dimensão da jurisdição, registando as jurisdições de pequena dimensão uma vulnerabilidade superior às pressões para o aumento da despesa pública. Assim, os efeitos resultantes da redução da procura nos custos das infraestruturas deverão ser analisados a uma escala micro. Schiller (2007) propõe uma metodologia para calcular os acréscimos de custos e, conseqüentemente, na despesa pública resultantes da diminuição da população, reconhecendo que é ainda necessária mais investigação nesta área.

3. Governos locais em Portugal

Portugal é descrito pelas entidades internacionais (FMI, OCDE) como um país predominantemente centralizado, estando o poder de decisão orçamental muito concentrado no governo central. Com exceção das duas regiões autónomas: Madeira e Açores, Portugal continental não dispõe de regiões com órgãos eleitos e capacidade de gerar e gerir receitas próprias. No Continente, coexistem, assim, apenas dois níveis de governo: o central e o local. O nível local é composto por governos locais eleitos que gerem as competências e os respetivos orçamentos dos municípios. O município é assim a divisão geográfica que delimita a actuação de cada governo local, designado por Autarquia ou Câmara Municipal.

Os governos locais dispõem de uma elevada autonomia para definir as despesas municipais, cumprindo um leque relativamente vasto de competências as quais compreendem vertentes tão diferenciadas como a rede viária, o saneamento, o policiamento, o desporto, a cultura, entre muitas outras. Em contrapartida, os municípios têm uma reduzida margem para definir as suas receitas, dado que o governo central estabelece os impostos que revertem para os governos locais, dispondo estes apenas de liberdade para fixar a taxa de alguns impostos, de entre um intervalo previamente estabelecido pelo governo central. A centralização da fixação da receita municipal enquanto a despesa pública é descentralizada tem reduzido o custo percebido da provisão dos bens e serviços públicos, estimulando a procura por despesa pública e o endividamento autárquico excessivo.

Existem 308 municípios em Portugal, 278 dos quais no Continente, sendo que apenas 117 dispõem de cidades dentro das suas fronteiras, ou seja só 42% têm a sede localizada numa cidade, estando, nos restantes casos, localizada em vilas. O Continente dispunha, em 2008, de 139 cidades. A maioria dos municípios com cidades tem apenas uma cidade, só havendo 16 municípios com duas ou mais cidades.

As cidades do Continente distribuem-se geograficamente entre 49 na zona Norte, 43 na zona Centro, 17 na zona de Lisboa, 19 na zona do Alentejo e 11 na zona do sul – Algarve. Nas cidades do Continente residiam, em 2006, último ano disponível, cerca de 3,8 milhões de habitantes, o que corresponde a cerca de 38% da população portuguesa. No entanto, se a análise for alargada aos municípios com cidades, o valor sobe para 81%, em 2001, e para 76%, em 2008, o que significa que cerca de 3/4 da população do Continente vive em municípios com cidades. Cada município com cidade tinha, em média, 66 mil habitantes, em 2008, e uma mediana de 41 mil habitantes, tendo o menor município Meda, na zona Centro – Beira Interior Norte, menos de 6 mil habitantes.

A maior cidade do Continente é a capital – Lisboa – com cerca de 510 mil habitantes, em 2006, seguida pelo Porto com 228 mil habitantes, e a menor é Miranda do Douro (na zona Norte – Alto Trás-os-Montes) com cerca de 1300 habitantes. As cidades do Continente têm uma média de 28 mil habitantes e uma mediana de 14 mil habitantes.

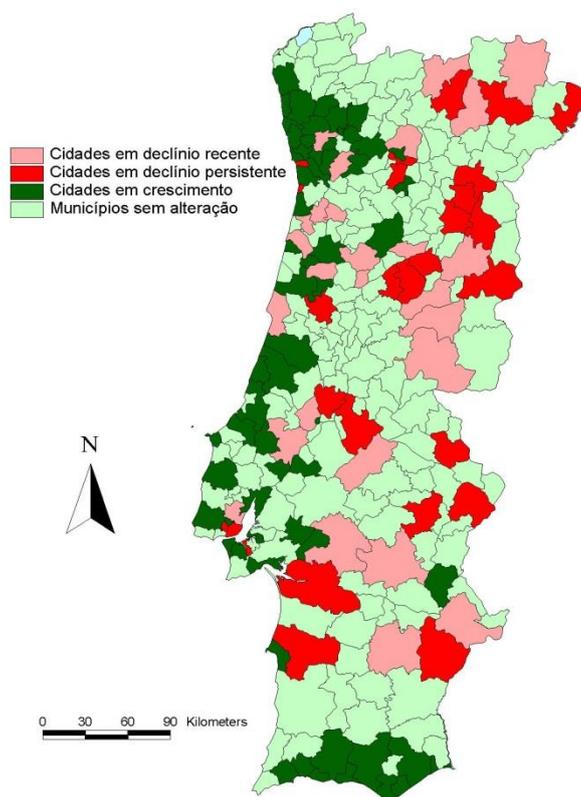
Dada a inexistência, numa base anual, dos dados populacionais das cidades, a análise incide na evolução populacional e da atividade económica dos municípios com cidades, para os quais existe um leque relativamente vasto de informação estatística. O município com a cidade de maior dimensão, em 1999, era Lisboa com 587 mil habitantes, seguido por Sintra com 345 mil habitantes e por Vila Nova de Gaia com 278 mil habitantes, correspondendo a 6,5%, 3,8% e 3% da população residente em municípios com cidades. Passado uma década, em 2008, continua a ser Lisboa o maior município com cidade, com menos de 490 mil habitantes, seguido pelos municípios de Sintra com 446 mil habitantes e de Vila Nova de Gaia com quase 313 mil

habitantes, correspondendo a, 4,8%, 4,4% e 3,1% da população residente em municípios com cidades. Enquanto Lisboa perdeu, em 10 anos, 16,6% dos seus residentes, correspondente a 97,2 mil habitantes, Sintra, um município vizinho ganhou 29,2%, correspondente a mais de 100 mil habitantes.

O mesmo aconteceu com o Porto, a segunda cidade mais importante de Portugal, cujo município perdeu, numa década, quase 20% da sua população, a maior perda relativa do País, passando de 269, em 1999, para 216 mil habitantes, em 2008. Em contrapartida, o município de Vila Nova de Gaia, seu vizinho, ganhou 12,6% de novos habitantes. O município com cidade que mais cresceu em termos relativos – 37% – no Continente, em 10 anos, foi Albufeira, localizado no Algarve, tendo atraído mais de 10 mil novos habitantes.

A realidade dos 117 municípios com cidades é bastante diferenciada, repartindo-se em três tipologias, onde coexistem 63 municípios em crescimento demográfico com 27 municípios com declínio permanente da população e 27 municípios com declínio recente. Estes dados significam que 46,2% dos municípios com cidades do Continente estão a perder população. A Figura 1 apresenta os municípios com cidades que se enquadram em cada uma das três tipologias.

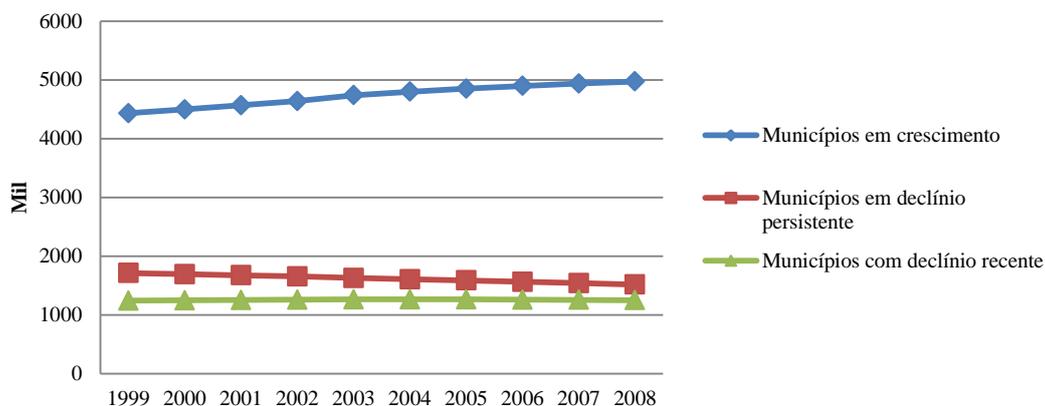
Figura 1 – Tipologias de municípios com cidades



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

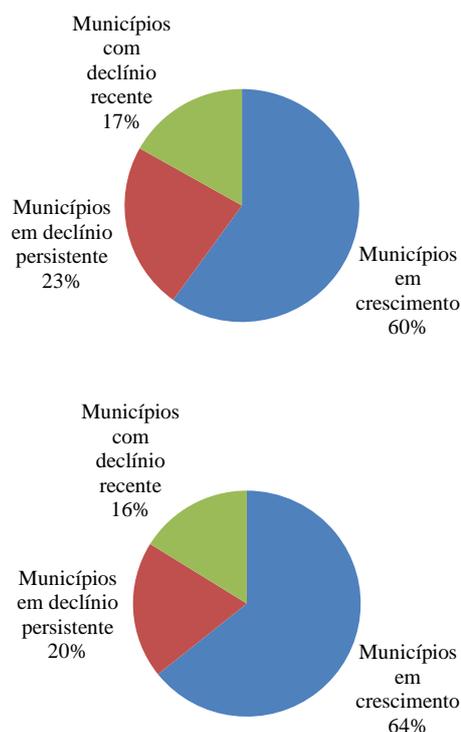
A Figura 2 mostra a evolução da população dos municípios com cidades, num período de 10 anos, segundo a sua tipologia. A Figura 3 evidencia a relevância de cada tipologia de município, em 1999 e 2008. Ressalta que os municípios em expansão, embora representem pouco mais de metade do número de municípios com cidades, equivalem a uma parcela gradualmente superior da população residente, passando de 60% para 64%, no período em análise.

Figura 2 – Evolução da população



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

Figura 3 – Distribuição da população residente, segundo a tipologia, em 1999 e 2008



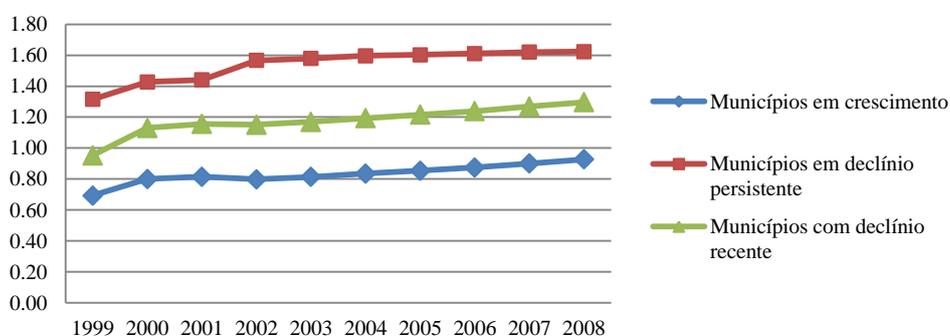
Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

O movimento de saída de uns municípios para outros na sua vizinhança coloca novos desafios aos governos locais na gestão dos recursos escassos. Cada município ao gerir o problema de forma isolada, não consegue identificar soluções conjuntas, dada a inexistência de um nível de governo regional. Este problema é ainda mais relevante porque, segundo Barreira (2011), como a maioria das cidades localiza-se numa estreita faixa junto do litoral, a sua área de influência tende a ser pequena, incentivando um comportamento de competição na captação de novos

residentes, o qual se traduz na réplica, em diversos municípios contíguos, do mesmo tipo de bens públicos. Em 2008 foram criadas as Juntas Metropolitanas de Lisboa e do Porto, as quais estarão em melhores condições para gerir cooperativamente este tipo de movimentos de residentes, evitando que cada município seja um jogador num jogo de soma nula. O encontrar de soluções cooperativas traduz, geralmente, um melhor resultado social. No entanto, os dados disponíveis ainda não permitem identificar se uma abordagem coletiva do problema está a produzir resultados.

Para além do número de habitantes é igualmente importante perceber a sua composição, dado que os governos locais deverão escolher a despesa pública tendo em conta a estrutura etária da sua população. O índice de envelhecimento permite perceber que, embora a tendência geral seja para o seu crescimento, a preponderância de população idosa é particular relevante nos municípios em declínio persistente (ver Figura 4).

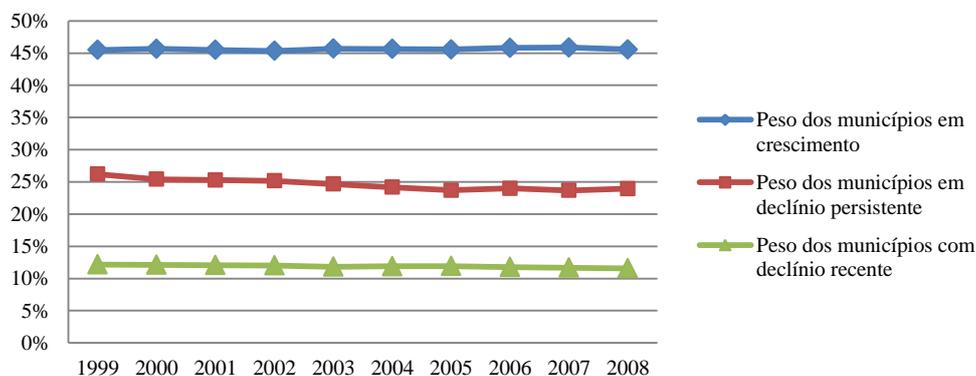
Figura 4 – Índice de envelhecimento



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

Simultaneamente, como se pode observar na Figura 5, a criação de emprego tem sido menor nos municípios com perda persistente de residentes, o que significa que o processo de declínio tem tendência a agravar-se, seguindo-se ao abandono da população o abandono da atividade económica.

Figura 5 – Representatividade do emprego por conta de outrem gerado nos municípios com cidades



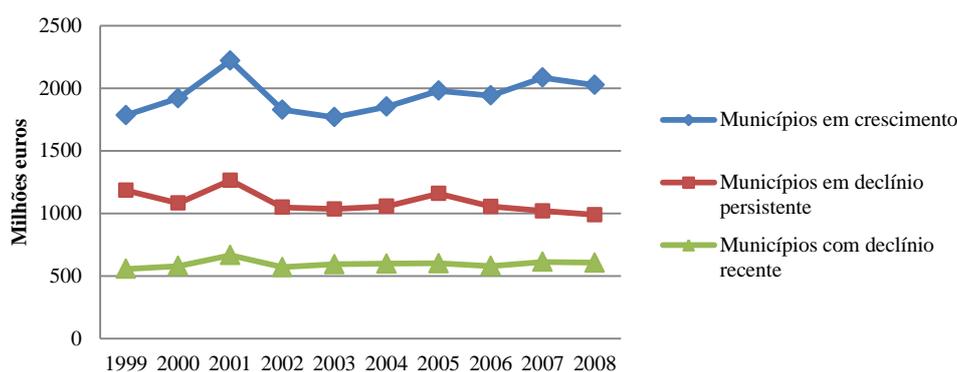
Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

4. Finanças locais dos municípios com cidades

4.1. As receitas municipais

Os municípios com cidades registaram, nos últimos dez anos, conforme se pode constatar pela Figura 6, comportamentos distintos: os municípios com crescimento da população observaram aumentos reais nas receitas municipais; enquanto os municípios com declínio persistente de habitantes registaram, nos anos mais recentes, algum decréscimo nas receitas; e os municípios com declínio recente observaram a estagnação das suas receitas.

Figura 6 – Receitas totais, a preços constantes, dos municípios com cidades



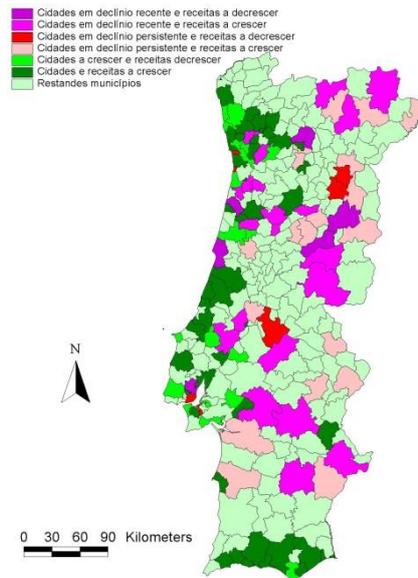
Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

Embora esta seja a tendência geral das três tipologias de municípios com cidades, em cada tipologia há diferenças na evolução das receitas. Há municípios a perder e a ganhar receita em cada uma das tipologias de municípios, conforme se pode comprovar pela Figura 7. Apesar de, em termos globais, os municípios com crescimento da população registarem uma variação positiva nas receitas municipais, há 18 municípios numa situação inversa. Adicionalmente há 7 municípios com declínio persistente e 6 municípios com uma redução recente no número de residentes, que se confrontam também com uma contração das receitas autárquicas.

As receitas municipais têm basicamente três origens: as transferências da Administração Central, os impostos ligados à detenção (IMI – Imposto Municipal sobre Imóveis) e transação da propriedade (IMT – Imposto Municipal sobre Transações) e outras receitas, de onde se destacam os fundos comunitários e o recurso ao endividamento.

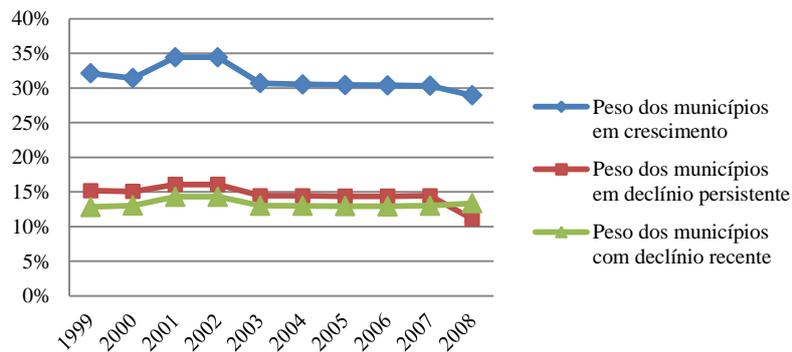
No que se refere às transferências da Administração Central para os governos municipais constata-se, pela Figura 8, uma redução da relevância das transferências para os municípios com cidades. No entanto, quando a análise é *por habitante* (Figura 9) ressalta que essa quebra é acentuada nos municípios com declínio persistente. Este resultado confirma que o número de residentes tem um impacto, que não é imediato, nas transferências para os municípios porque os indicadores que compõem a fórmula de cálculo das transferências dependem, direta ou indiretamente, do número de habitantes.

Figura 7 – Variação das receitas totais por tipologias de municípios com cidades



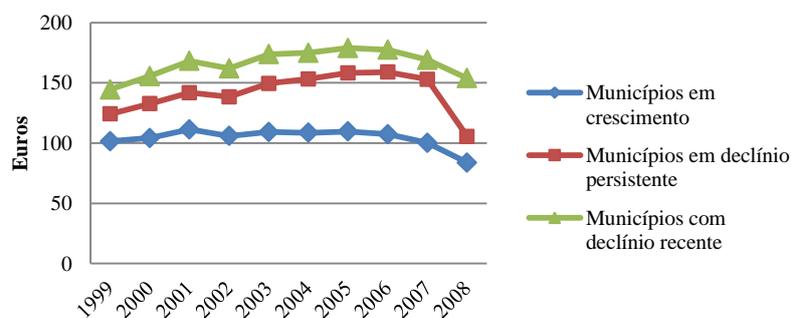
Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

Figura 8 – Representatividade das transferências da Administração Central por tipologia de municípios, a preços constantes



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

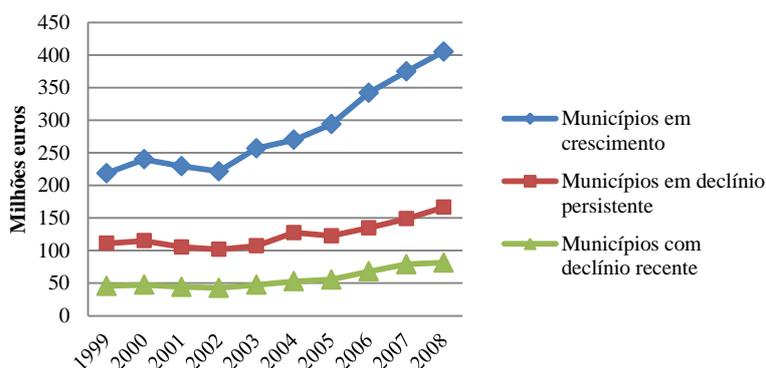
Figura 9 – Transferências da Administração Central *por habitante*, por tipologia de municípios, a preços constantes



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

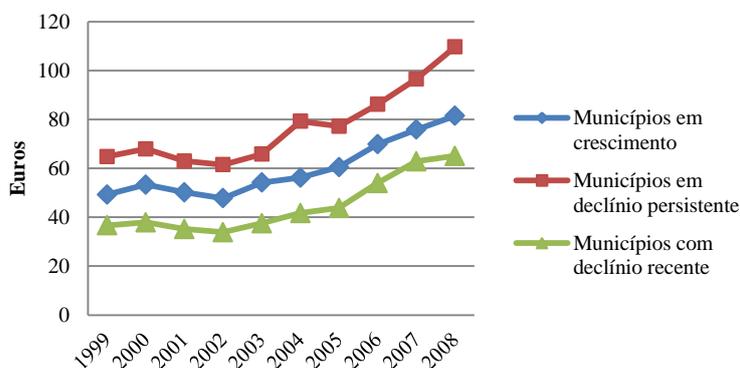
Os impostos sobre a propriedade dividem-se entre os que incidem sobre a sua posse (IMI) e sobre a sua compra (IMT). Como se pode constatar pelos Gráficos 10 e 11 as receitas municipais provenientes do IMI cresceram no período analisado. O crescimento real das receitas do IMI ocorre mesmo nos municípios com perda de residentes, porque contrariamente ao que aconteceu com dos demais municípios, o valor da propriedade tem vindo a aumentar, inclusive no ano de 2008, ano da crise imobiliária, após uma ligeira inflexão entre 2004 e 2005 – ver Gráfico 12. O incremento daquelas receitas, para aqueles municípios, foi significativo, uma vez que representam 17% do seu orçamento, em 2008, quando, em 1999, a sua representatividade era de apenas 9%.

Gráfico 10 – Imposto Municipal sobre Imóveis (IMI), a preços constantes



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

Gráfico 11 – Imposto Municipal sobre Imóveis (IMI) por habitante, a preços constantes

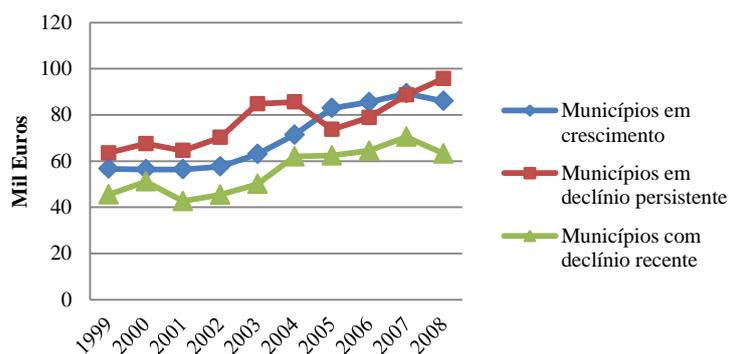


Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

A crise imobiliária de 2008 teve, no entanto, um impacto imediato na parcela do imposto da propriedade associado à sua transação, conforme se pode constatar no Gráfico 13, sendo o impacto mais significativo nos municípios com cidades em expansão.

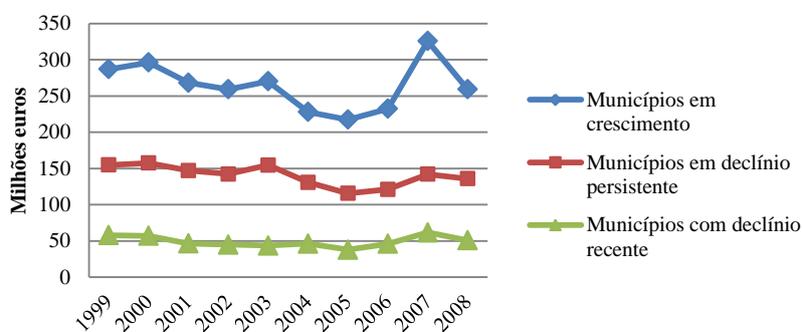
Quando os dois impostos sobre a propriedade são analisados (Gráfico 14) destaca-se que os municípios com declínio persistente da população não perderam em termos reais receitas porque compensaram as perdas via IMT com o IMI.

Gráfico 12 – Valor real médio dos fogos transacionados



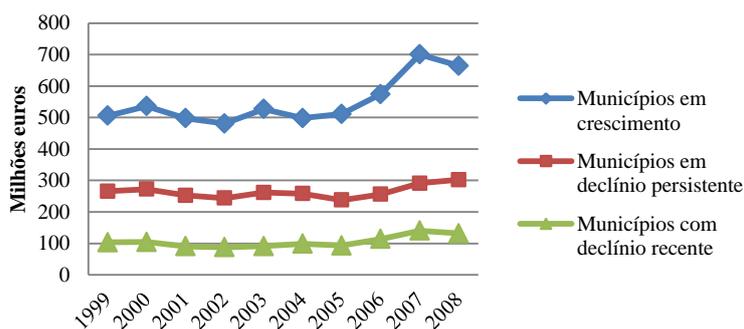
Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

Gráfico 13 – Imposto Municipal sobre as Transações (IMT), a preços constantes



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

Gráfico 14 – Impostos sobre a propriedade, a preços constantes

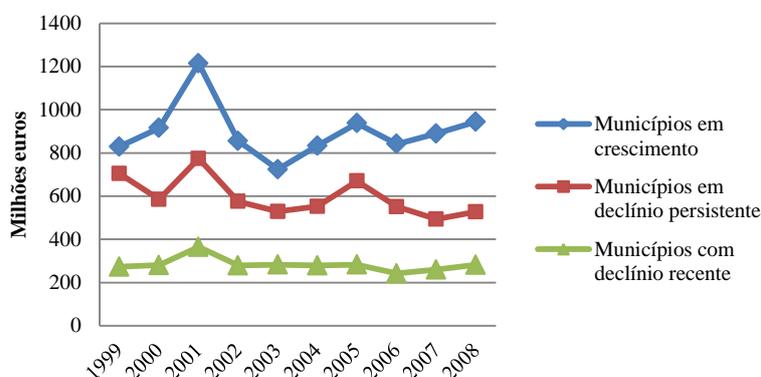


Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

As outras receitas – Gráfico 15 – indicam um comportamento similar entre as várias tipologias de municípios até 2006. A partir daí os municípios em expansão ou com declínio recente observaram um crescimento das outras receitas, enquanto os municípios em declínio persistente registaram uma redução. Esta evolução ficou a dever-se ao facto de parte destes municípios, nomeadamente Lisboa, Amadora e Barreiro, que absorvem, em 2008, 57% das outras receitas dos municípios com declínio persistente, terem transitado, no âmbito do Quadro de Referência

Estratégico Nacional (QREN) do Objetivo Convergência para o Objetivo Competitividade, o que implicou para aquelas autarquias, a partir de 2007, um menor acesso a fundos comunitários para financiamento dos seus projetos.

Gráfico 15 – Outras receitas, a preços constantes



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

Dos 54 municípios com cidades com perda de população, 13 registaram, nos últimos 10 anos, uma redução nas receitas municipais, o que significa que apenas cerca de ¼ das Autarquias com menos população viram o seu orçamento ficar mais “curto”. Em 10 desses municípios houve uma redução real das receitas provenientes das transações imobiliárias (IMT), em 6 das transferências da Administração Central e em 2 de outras receitas de onde sobressai o recurso ao endividamento. As duas tabelas do Quadro 1 mostram os valores mais relevantes das taxas de variação, em termos reais, por categoria de receita, entre 1999 e 2008, respetivamente, nos casos de perda persistente e de perda recente de habitantes.

Quando a análise incide sobre os municípios que embora perdendo residentes não encontram refletida essa evolução nas suas receitas, constata-se que, na maioria dos casos, isso deve-se ao aumento significativo das transferências da Administração Central. Este crescimento real permitiu que, mesmo municípios com perdas significativas associadas à transação da propriedade (IMT) – 10 dos municípios com declínio persistente e 13 dos municípios com declínio recente, não registassem redução nos seus orçamentos, via compensação introduzida através daquelas transferências. Apenas 8 dos municípios com perda de residentes, repartidos equitativamente pelos dois tipos de declínio, tiveram de recorrer ao endividamento para cobrir perdas nas receitas sobre a transação da propriedade. Coimbra, Amadora e Portalegre eram, por exemplo, segundo Carvalho *et al.* (2008), respetivamente, o 18º, o 25º e o 34º município do País com maior passivo exigível (dívidas). A estes dados acresce que Castelo Branco foi o 29º município cujo passivo exigível, entre 2007 e 2008, mais aumentou.

Este resultado é significativo porque evidencia que a perda de residentes não se tem traduzido em perda de orçamento para a maioria dos municípios, uma vez que o mecanismo de transferências tem colmatado a perda de receitas associadas à transação do património. Na ausência daquelas transferências, o Quadro 2 mostra que 28 municípios dos 54 com declínio da população, correspondendo a mais de 50% dos municípios nestas condições, teriam visto os seus orçamentos estabilizar ou mesmo decrescer, caso não aumentassem o seu nível de endividamento.

Quadro 1 – Causas para a redução da receita em municípios com perda persistente e com perda recente de população

	Transferências	IMT	Outras receitas
Espinho			-0,39
Porto	-0,72	-0,37	
Meda		-0,16	
Trancoso		-0,12	
Abrantes			-0,32
Lisboa	-0,97		
Barreiro	-0,21	-0,63	

	Transferências	IMT
Vila Real		-0,24
Aveiro	-0,39	-0,22
Figueira da Foz	-0,22	-0,35
Guarda		-0,18
Covilhã		-0,32
Loures	-0,38	-0,19

Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

Quadro 2 – Causas para o aumento da receita em municípios com perda persistente e com perda recente de população

	Transferências	IMT	Outras receitas
Lamego	0,17		
Peso da Régua	0,26		
Vila Nova de Foz Côa	0,34	-0,31	
Macedo de Cavaleiros	0,31		
Miranda do Douro	0,33		
Valpaços	0,29	-0,17	
Coimbra	-0,53	-0,35	0,41
Oliveira do Hospital	0,20		
Gouveia	0,31	-0,23	
Seia	0,24		
Pinhel	0,29	-0,26	
Sabugal	0,34	-0,11	
Tomar	0,10	-0,15	0,08
Amadora	-0,27	-0,10	0,08
Alcácer do Sal	0,32	3,93	
Santiago do Cacém	0,16	-0,07	
Elvas	0,15	0,63	
Portalegre	0,08	-0,13	0,30
Estremoz	0,30	0,27	
Serpa	0,30	1,44	

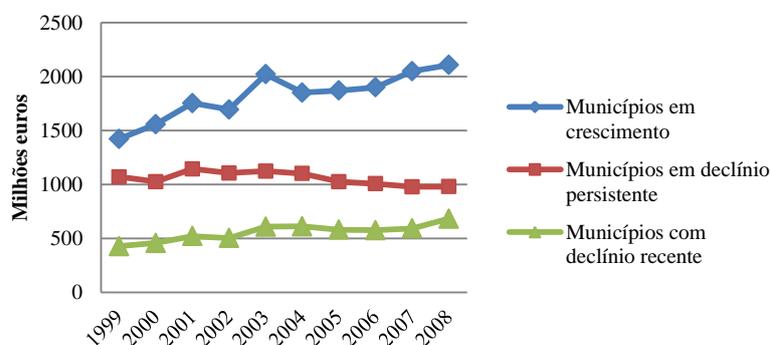
	Transferências	IMT	Outras receitas
Santo Tirso	0,20	0,23	
Penafiel	0,21	-0,18	
Oliveira de Azeméis	0,14	-0,29	
Vale de Cambra	0,14	-0,11	
Bragança	0,20	-0,26	
Chaves	0,20	0,88	
Mirandela	0,23	-0,16	
Anadia	0,21	-0,16	
Estarreja	0,17	-0,51	0,57
Mangualde	0,13	-0,16	
Santa Comba Dão	0,17	0,75	
Tondela	0,10	0,51	
Castelo Branco	0,09	-0,20	0,59
Fundão	0,26	0,24	
Torres Novas	0,15	1,39	
Ponte de Sor	0,31		
Évora	0,01	0,02	
Montemor-o-Novo	0,30	-0,28	
Beja	0,07	-0,38	0,12
Moura	0,33	0,87	
Santarém	-0,01	-0,05	0,61

Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

4.2. As despesas municipais

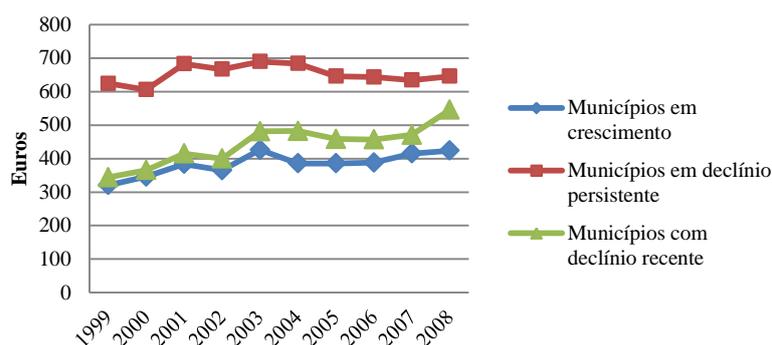
Em termos agregados os municípios com perda persistente de residentes têm vindo, gradualmente, a reduzir a despesa pública, quer em termos absolutos (Gráfico 16), quer *por habitante* (Gráfico 17), evidenciando algum esforço de consolidação orçamental, sendo aquela redução de 8,5% no período considerado, quando a receita havia decrescido 16,4%.

Gráfico 16 – Despesa total, a preços constantes



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

Gráfico 17 – Despesa total *por habitante*, a preços constantes



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

No entanto, a redução da despesa nos municípios com perda persistente de habitantes ficou a dever-se à contração realizada por cinco municípios: Meda, Trancoso, Amadora, Lisboa e Barreiro, enquanto os demais municípios registaram acréscimo na despesa. O efeito total é de uma diminuição na despesa total porque os cinco municípios representam 54% da despesa realizada pelos municípios com perda persistente de população. O número de municípios decresce para apenas quatro quando a análise incide sobre a despesa *por habitante*, os últimos dos cinco acima referidos. Dos 27 municípios com declínio recente de população, apenas um (Loures) reduziu a despesa. Estes resultados são preocupantes porque dos 13 municípios com perda de residentes e uma evolução negativa nas receitas, apenas 6 iniciaram o processo de ajustamento à nova realidade: convivência com orçamentos autárquicos de menor dimensão.

Como não existe informação estatística das despesas realizadas pelos municípios por funções, não se consegue identificar, de forma direta, qual ou quais as categorias de despesas que registaram alterações: as mais orientadas para as necessidades dos jovens ou dos idosos. Tendo em vista obviar a falta dessa informação são estimados dois modelos com dados em painel: um com os municípios onde a despesa por habitante decresceu e outro com os municípios onde cresceu. O objetivo é perceber como a despesa dos municípios com declínio persistente da população foi afetada pela alteração da estrutura etária dos seus residentes, averiguando-se se há fundamento, como previsto pela literatura, para a afirmação de que a predominância de população idosa não altera proporcionalmente a despesa pública. Para tal estimam-se modelos com efeitos fixos com ponderação das cross-sections e com estimativas consistentes White heterocedásticas dos erros e covariâncias.

A variável dependente considerada é a despesa total *por habitante* e as variáveis independentes são o número de jovens com menos de 15 anos, os idosos com mais de 65 anos e a população empregada por conta de outrem. Todos os valores foram transformados em logaritmos naturais para permitir a análise como elasticidades.

As melhores estimativas são obtidas quando o número de jovens e de idosos são desfasados temporalmente, respetivamente, quatro e três períodos e quando o número de trabalhadores é desfasado um período. A correspondente função estimada é:

$$\text{Despcap}_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \text{jovens}_{i,t-4} + \gamma_i \text{idosos}_{i,t-3} + \Omega_i \text{emprego}_{i,t-1} + \varepsilon_i$$

O primeiro modelo estimado compreende quatro municípios, aqueles com redução da despesa *por habitante* – Trancoso, Amadora, Lisboa e Barreiro – entre 1999 e 2008. O Quadro 3

sistematiza os principais resultados. Os coeficientes estimados permitem afirmar, para este número reduzido de municípios, que, como esperado, os efeitos da redução do número de jovens e do aumento de idosos não são semelhantes. Uma redução de 1% no número de jovens gera uma quebra na despesa inferior a 1%, enquanto um aumento de 1% no número de idosos implica uma contração da despesa *por habitante* de 1,28%.

Quadro 3 – Estimativas dos factores que afectam a despesa *por habitante* nos municípios com declínio persistente de habitantes e com redução nas despesas

	Coeficiente	Estatística t-Student
Jovens (-4)	0,933692	3,26151*
Idosos (-3)	-1,278352	-3,33009*
Emprego (-1)	-0,147699	-1,15216
<hr/>		
DW	2,010	
R2	0,978	
Estatística F	169,332	
Soma Resíduos	0,017	

* Estatisticamente significativa a 1%

É ainda de destacar que a escolha da composição da despesa municipal tem em conta os dados demográficos desfasados, o que significa que as políticas públicas não respondem automaticamente à evolução da população. No entanto, esta capacidade de reação é superior quando se considera a evolução no emprego, sendo a ação política decidida com o desfasamento de apenas um ano. Embora não seja estatisticamente significativo, constata-se que a despesa pouco se modifica com as alterações no mercado de trabalho.

O segundo modelo estimado corresponde aos municípios com declínio persistente da população mas com crescimento nas despesas públicas. Neste caso são considerados 22 municípios (ver Figura em Anexo). Os coeficientes estimados são apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 – Estimativas dos factores que afectam a despesa *por habitante* nos municípios com declínio persistente de habitantes e com aumento nas despesas

	Coeficiente	Estatística t-Student
Jovens (-4)	-0,824395	-4,5146*
Idosos (-3)	-1,021197	-4,5246*
Emprego (-1)	0,182542	3,2705*
<hr/>		
DW	1,834	
R2	0,863	
Estatística F	35,376	
Soma Resíduos	0,338	

* Estatisticamente significativa a 1%

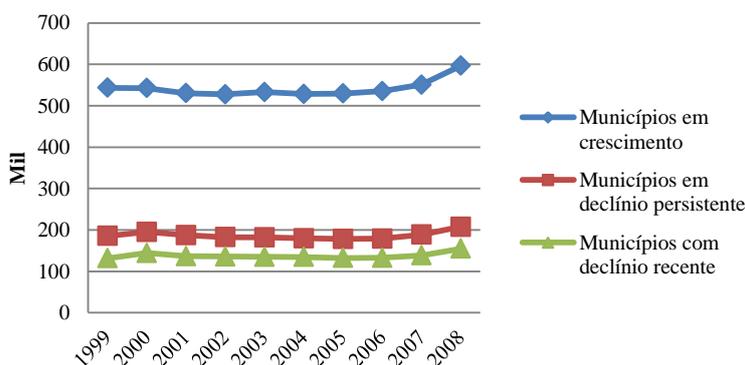
O decréscimo em 1% da população jovem aumenta a despesa pública em quase 1%. Em contrapartida, o aumento de 1% no número de idosos faz diminuir a despesa pública 1%. Há aqui claramente uma transferência da composição da despesa pública para um reforço da despesa em prole dos jovens, numa tentativa, já anteriormente identificada, de tentar contrariar o abandono das famílias daqueles municípios.

Acresce que, para estes municípios, a criação de emprego induz um crescimento ligeiramente superior na despesa pública, em comparação com os 4 municípios anteriormente analisados, embora o impacto seja relativamente pequeno (cresce 0,18% para uma variação percentual no emprego).

Estes resultados estão em conformidade com o previsto pela literatura, confirmando o que acontece noutros países em que os governos locais não aceitam o decréscimo da população, mantendo infraestruturas orientadas para os jovens, dimensionando-as acima das necessidades dos residentes. Esta estratégia pretende cativar para o município novos residentes, enviesando, dessa forma, a composição da despesa a favor da população mais jovem, apostando, por exemplo, na criação de creches e jardins de infância e na manutenção em funcionamento de escolas. O aceitar do declínio da população implicaria um enviesamento da despesa a favor dos idosos, proporcionando-lhes serviços e infraestruturas orientados para as suas necessidades. Os resultados indicam exatamente o oposto. O envelhecimento da população faz decrescer a despesa pública enquanto a diminuição do número de jovens a faz aumentar ou diminuir menos.

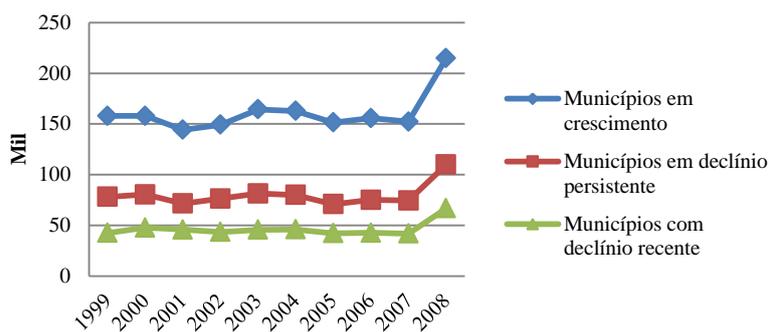
Os Gráficos 18 e 19 mostram que as escolas, mesmo as dos municípios a perder consistentemente população, atraem alunos, uma vez que as escolas continuam dimensionadas para uma capacidade acima do número de residentes. Estes dados indicam que estas escolas são mais atrativas do que a de outros municípios, com expansão no número de jovens, mas sem cidades. As razões prováveis são a perceção da população de que as escolas localizadas nas cidades terão uma qualidade superior ou a conveniência dos pais, que trabalhando nas cidades, trazem os seus filhos para o município do emprego, não os inscrevendo nos municípios de residência.

Gráfico 18 – Alunos a frequentar o ensino básico



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

Gráfico 19 – Alunos a frequentar o ensino secundário



Fonte: INE - Anuário estatístico e cálculos próprios

5. Conclusão

Aprender a crescer mais pequeno é uma tarefa difícil para os governantes locais – Autarcas – sendo preferível adiar o inevitável, sempre que isso seja possível. A perceção geral é de que aceitar o declínio de habitantes e a consequente perda de receitas é aceitar uma derrota, algo que o político eleito tem, racionalmente, tendência a evitar, para garantir a sua sobrevivência política. Como a revisão de literatura fazia antever a redução na receita nos municípios com cidadees em Portugal Continental não é acompanhada pela redução na despesa porque os governos locais resistem a aceitar o declínio da população, mesmo quando este é um fenómeno persistente, apostando em estratégias que visam captar novos residentes. A rigidez de alguns custos associados à provisão de certos serviços públicos e infraestruturas também contribui para o desajustamento entre receitas e despesas municipais.

A convivência com a perda de residentes, como se ela não existisse, tem implicações para a saúde orçamental dos municípios, dado que os governos locais tendem a substituir o decréscimo das receitas associadas à transação da propriedade por crescentes solicitações de transferências junto da Administração Central e pelo endividamento. Este comportamento conduz a espirais de défices persistentes. No entanto, o *status quo* das finanças locais dos municípios com cidades com perda de população, assente no recurso ao governo central ou à banca, não pode ser mantido. A actual crise da dívida e, muito em particular, a intervenção externa, consubstanciada no apoio do FMI/FEEF (Fundo Monetário Internacional/Fundo Europeu de Estabilização Financeira) a Portugal, o qual vai impor que as transferências para os municípios decresçam 350 milhões de euros entre 2012 e 2013, irá obrigar os municípios a acomodar nas suas decisões o convívio com orçamentos mais curtos e, consequentemente, a ter de contrair a evolução da despesa.

Será necessário proceder a mais investigação para averiguar o impacto da crise imobiliária nos orçamentos municipais, só possível de avaliar quando tiverem disponíveis dados estatísticos sobre as Finanças Locais a partir de 2009, bem como o impacto da contração imposta pela ajuda externa, com efeitos a partir de 2012. Apenas com essa informação será possível validar os resultados encontrados de enviesamento na composição da despesa pública em prole dos jovens, numa tentativa de inversão do processo de abandono dos residentes.

A expectativa dos governantes é que o crescimento futuro torne desnecessário proceder ao *downsizing* nos serviços e infraestruturas públicas. No entanto, o inevitável convívio dos governos locais com orçamentos mais reduzidos determinará, num futuro próximo, uma reavaliação do seu comportamento em termos de orientação da composição da despesa, não

sendo sustentável a manutenção de estratégias de competição por uma crescente proporção de residentes jovens, quando a evolução previsível da estrutura etária em Portugal é para o acentuar da inversão da pirâmide etária.

Referências

- Alm, J., Buschman, R.D. e Sjoquist, D.L., 2011. Rethinking local government reliance on the property tax. *Regional Science and Urban Economics* 41, 320–331.
- Carvalho, J., Fernandes, M.J., Camões, P. e Jorge, S., 2008. *Anuário Financeiro dos Municípios Portugueses*. OTOC (Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas).
- Barreira, A.P., 2011. Social and political determinants of the medium-sized cities influence area in Portugal. Em Nijkamp, P. e Noronha, T (eds) *European Towns and Rurality*. Ashgate Publishing, forthcoming.
- Bartl, W., 2009. Adapting to a changing world: Municipal response to declining population numbers. Artigo apresentado na *17th NISPAcee Conferência Anual: State and Administration in a Changing World*. Budva-Becici, Montenegro, 14–16 May.
- Basolo, V., 1999. The impacts of intercity competition and intergovernmental factors on local affordable housing expenditures. *Housing Policy Debate* 10(3), 659–688.
- Beauregard, R.A., 2003. Aberrant cities: Urban population loss in the United States, 1820-1930. *Urban Geography* 24(8), 672–690.
- Chernick, H., Langley, A. e Reschovsky, A., 2011. The impact of the Great Recession and the housing crisis on the financing of America's largest cities. *Regional Science and Urban Economics* 41, 372–381.
- Doerner, W.M. e Ihlanfeldt, K.R., 2011. House prices and city revenues. *Regional Science and Urban Economics* 41, 332–342.
- Epple, D., Gordon, B. e Sieg, H., 2010. Drs. Muth and Mills meet Dr. Tiebout: Integrating location-specific amenities into multi-community equilibrium models. *Journal of Regional Science* 50(1), 381–400.
- Geys, B., Heinemann, F. e Kalb, A., 2007. Local governments in the wake of demographic change: Efficiency and economies of scale in German municipalities. Artigo disponibilizado por ZEW - Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung / Center for European Economic Research na série [ZEW Discussion Papers](#) com o número 07–036.
- Hofmann, M., Kempkes, G. e Seitz, H., 2008. Demographic change and public sector budgets in a federal system. *CESifo Working Paper No.2317*, May.
- Hollbach-Grömig, B. e Trapp, J., 2006. The impact of demographic change on local and regional government – research project. Council of European Municipalities and Regions – CEMR, Brussels.
- Hoornbeek, J. e Schwarz, T., 2009. Sustainable infrastructure in shrinking cities: Options for the future. *Report*, Kent State University.
- Kiely, R., 1998. Globalization, Post-Fordism and the Contemporary Context of Development. *International Sociology* 13(1), 95–115.

- Koziol M., 2004. The consequences of demographic change for municipal infrastructure. *German Journal of Urban Studies* 43(1).
- Lutz, B., Molloy, R. e Shan, H., 2011. The housing crisis and state and local government tax revenue: Five channels. *Regional Science and Urban Economics* 41(4), 306–319.
- Montén, A. e Thum, M., 2010. Ageing municipalities, gerontocracy and fiscal competition. *European Journal of Political Economy* 26(2), 235–247.
- Moraes, S.T., 2007. Inequality and Urban Shrinkage: A Close Relationship in Latin America. Em *The Future of Shrinking Cities - Problems, Patterns and Strategies of Urban Transformation in a Global Context*, Center for Global Metropolitan Studies, Institute of Urban and Regional Development and the Shrinking Cities International Research Network, 49–60.
- Muller, B. e Siedentop, S., 2004. Growth and shrinkage in Germany – Trends, perspectives and challenges for spatial planning and development. *German Journal of Urban Studies* 43(1).
- Olson, M., Jr, 1969. The Principle of "Fiscal Equivalence": The Division of Responsibilities among Different Levels of Government. *The American Economic Review* 59(2), 479–487.
- Oswald, P. e Rieniets, T., 2007. Global context. Shrinking cities. *Atlas of Shrinking Cities*, Hatje Cantz Publishers.
- Pallagst, K., Schwarz, T., Popper, F.J. e Hollander, J.B., 2009. Planning shrinking cities. *Progress in Planning* 72(4), 223–232.
- Panagopoulos, T. e Barreira, A.P., 2011. Determinants and shrink smart strategies for the municipalities of Portugal. Artigo apresentado na Conferência *Shrinkage in Europe: causes, effects and policy strategies*, Amsterdam, 16–17 February.
- Rybczynski, W. e Linneman P.D., 1999. How to save our shrinking cities. *Public Interest*, spring, 30–44.
- Schiller, G., 2007. Demographic change and infrastructural cost – A calculation tool for regional planning. Artigo preparado para SUE-MoT Conference “*Economics of Urban Sustainability*”, Glasgow.
- Schiller, G. e Siedentop, S., 2006. Preserving cost-efficient infrastructure supply in shrinking cities. Institute of Regional Development Planning, University of Stuttgart, *Working Paper*.
- Sedlacek, P., 2007. Kommunale Bevölkerungspolitik - Ein Weg aus der Krise? Em P. Sedlacek (Ed.), *Umdenken Umplanen Umbauen. Stadt- und Regionalentwicklung in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen unter Schrumpfungsbedingungen*. Arbeitsmaterial, Verlag der ARL, Hannover.
- Seitz, H., 2007. The impact of demographic change on fiscal policy in Germany. Em *Demographic Change in Germany*, Springer Verlag.
- Seitz, H. e Kempkes, G., 2007. Fiscal federalism and demography. *Public Finance Review* 35, 385–413.
- Skidmore, M. e Scorsone, E., 2011. Causes and consequences of fiscal stress in Michigan cities. *Regional Science and Urban Economics* 41, 360–371.
- Strömberg, D., 2006. Demography, voting, and public expenditures: theory and evidence from Swedish municipalities. Princeton University *Working Paper*.

Tiebout, C., 1956. A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy* 64(5), 416–424.

Van den Berg, L., Drewett, R., Klaasen, L.H., Rossi, A. e Vijverberg, C.H.T., 1982. *Urban Europe: A Study of Growth and Decline*. Pergamon Press, Oxford.

Anexo:

Municípios com cidades e declínio persistente da população, cuja despesa por habitante cresceu entre 1999 e 2008

