



Munich Personal RePEc Archive

# **Wings for Flying - A study about the growth and the crisis of an European region**

Mourao, Paulo

University of Minho, Núcleo de Investigação em Políticas Económicas

July 2005

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/3061/>

MPRA Paper No. 3061, posted 03 May 2007 UTC

# Asas para Voar

um Estudo sobre o  
Crescimento e a Crise de  
uma Região Europeia



PAULO REIS MOURÃO

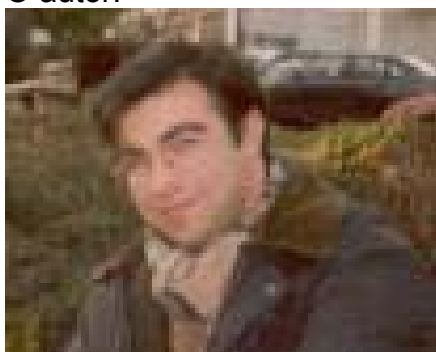
ISBN: 84-689-3568-9  
Nº Registro: 05/60347

editado por  
**eumed.net**

Paulo Reis Mourão (o autor deste valioso estudo) é um homem apaixonado! Pela Vida, pela Economia, pela Literatura. Licenciado em Economia pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e Mestre em Economia pela Universidade do Minho (onde é Assistente) é autor de diversos artigos apresentados em Conferências Internacionais, entre as quais, as Conferências EuMed. Algumas das Publicações onde aparecem trabalhos de Reis Mourão são *Regional and Sectorial Economic Studies* (Espanha), *Revista Portuguesa de Estudos Regionais* (Portugal), *Revista REDES* (Brasil) e *Revista Univille* (Brasil). Na Literatura, é autor de dois livros premiados em Portugal: *O Senhor de Fez e Outros* (Prémio Montijo Jovem 2001) e *Os Cachos e as Mãos* (Menção Honrosa do Prémio Lions Clube).

O presente trabalho (*Asas para voar – Estudo sobre o Crescimento e a Crise de uma Região Europeia*) oferece-se como um importante manual de Economia Regional, observando, a partir de um caso prático, a aplicação correcta de diversos instrumentos de apoio à Economia. A partir deste estudo, decisores públicos e privados, alunos e colegas encontrarão uma oportunidade de reflexão e de posterior discussão da importância da Economia para uma melhor percepção dos espaços onde vivemos.

O autor:



[paulo\\_r\\_mourao@portugalmail.pt](mailto:paulo_r_mourao@portugalmail.pt)

Para citar este libro puede utilizar el siguiente formato:

**Paulo Reis Mourão.** (2005) *Asas para voar*. Edición digital a texto completo accesible en [www.eumed.net/libros/2005/prm/](http://www.eumed.net/libros/2005/prm/)

## **1. Introdução**

O estudo da população é uma tarefa sempre premente e, ao mesmo tempo, polémica. Desde épocas remotas, os homens organizados de modo civilizacional procuraram conhecer o número de indivíduos pertencentes ao seu grupo, à sua região, ao seu Estado. Para lá do quantitativo, foi sempre necessário o conhecimento de outros factores que afectam os movimentos naturais das pessoas e dos grupos, bem como determinantes de movimentos migratórios, de oscilações populacionais, de alterações comportamentais dos grupos e das sociedades.

Trás-os-Montes e Alto Douro é hoje uma região com um cenário demográfico que apresenta realidades sérias. Vai ser este cenário, vão ser estas realidades, o objecto do presente relatório.

Conhecermos melhor a região que habitamos em termos de população é compreendermos com abrangência especial, no tempo e no espaço, nos grupos humanos e nos concelhos compreendidos, boa parte da realidade dos nossos dias que, por exemplo, em termos absolutos de população residente, no conjunto transmontano e alto-duriense, se aproxima do cenário ostentado no ano de 1900.

Começaremos por abordar, neste estudo, o cenário do país na última metade do século XX, avançando para a realidade populacional do conjunto de Trás-os-Montes e Alto Douro (por oportunidade de disponibilidade dos dados obtidos, optámos por centrar a atenção nos concelhos das NUTE III Alto Trás-os-Montes e Douro), abordando, posteriormente, e com o auxílio de mapas temáticos a realidade regional por reconhecimento concelhio.

Foram ainda anexados os dados tratados relativos à região, um léxico demográfico, e um suplemento técnico de clarificação de alguns dos aspectos teóricos abordados.

Sem outras delongas, apresentamos o produto do nosso estudo.

## 2. A realidade demográfica do Portugal dos últimos 40 anos

Uma tese sugerida por JOÃO FERRÃO<sup>1</sup>, acerca da compreensão dos movimentos demográficos nacionais desde 1960, desdobra-se em seis aspectos:

- a) no cômputo nacional, os anos de 1960-1991 correspondem à última fase do período demográfico “moderno”, que se consolida em Portugal com algum atraso relativamente aos países europeus mais desenvolvidos;
- b) este processo de “modernização” comportou a desagregação da(s) ruralidade(s) até então dominante(s), no favorecimento do desenvolvimento urbano e suburbano;
- c) esta desagregação da(s) ruralidade(s) possibilitou duas dimensões autónomas: primeiro, a actividade agrícola vai perdendo peso no seio do mundo rural e, num segundo momento, a ruralidade transposta para a cidade pelos que para aí migraram vai-se desvanecendo com a afirmação da primeira geração de origem suburbana;
- d) os movimentos migratórios internos foram fortemente polarizados (numa primeira instância, Lisboa e, posteriormente, a faixa litoral);
- e) as migrações externas acabam por justificar as lógicas de transnacionalização (nos anos 60) e de globalização (nos anos 80);
- f) o autor citado aponta ainda uma sexta realidade, conducente com uma nova fase da demografia nacional, a acontecer a partir de meados da década de 80.

Nos inícios dos anos 60, as taxas de natalidade e de mortalidade, embora em quebra, eram ainda elevadas, o que, de um modo generalizado, permitia o crescimento natural (em Portugal, crescíamos então a um ritmo de 13,3‰ enquanto o Luxemburgo e a Bélgica ostentavam valores em redor dos 4‰ e a Alemanha, a França, o Reino Unido e a Dinamarca aumentavam em volta dos 7‰).

Pelo prisma da mortalidade, era notório que, até meados da década de 1950, a quebra das taxas de mortalidade não foi acompanhada por alterações significativas no que se refere às principais causas de morte, sendo ainda as doenças infecciosas e parasitárias as principais motivadoras dos óbitos ocorridos. Até ao presente, este cenário altera-se: nos últimos 20 anos, são as doenças cérebro-vasculares e relacionadas com tumores malignos as causas substanciais de mortalidade no nosso país. A Taxa de Mortalidade Infantil tem vindo a suportar valores residuais, que se coadunam com a aproximação global

---

<sup>1</sup> Ferrão, João; “Três décadas de consolidação do Portugal demográfico “moderno” “; in ‘A Situação Social em Portugal, 1960-1995’ – Vol. I, organização de António Barreto; Instituto de Ciências Sociais e Universidade de Lisboa; Lisboa; 1996; pg. 165-190

*Asas para Voar – Um Estudo sobre o Crescimento e a Crise de uma Região Europeia* Mourão (2005)  
dos indicadores nacionais às médias dos indicadores confrontados pelos países considerados desenvolvidos, estando portanto a mortalidade cada vez mais relacionada com os óbitos em idade adulta.

Em termos de implicações familiares, a estrutura demográfica, até à década de 80, promove a antecipação da idade do casamento, a redução do número médio de filhos por casal e o rejuvenescimento da idade de maternidade. No entanto, desde então, estas tendências têm vindo a sofrer inflexão francamente evidente.

Mas, como igualmente JOÃO FERRÃO recorda, a nova estrutura demográfica do país não foi geograficamente distribuída por igual: “(...) a consolidação do período demográfico “moderno” implicou sobretudo a rápida desagregação de muitos dos aspectos centrais das ruralidades prevalentes até então”.

Enquanto, a partir da década de 60, o contraste Norte-Sul se vai esbatendo, verificámos um fosso mais notório entre as evidências do litoral com o interior, em termos de indicadores demográficos de compreensão mais abrangente, como os relacionados com a mortalidade e a natalidade.

Nos inícios dos anos 80, são os concelhos das áreas que principiam a evidenciar relevante envelhecimento populacional, localizadas nas regiões fronteiriças e da cordilheira central, aqueles que ostentam os valores mais elevados de mortalidade. Com a importante ressalva que as clivagens mais acentuadas se processam, por exemplo em termos de ‘resistências’ aos novos padrões demográficos, não no mundo rural profundo mas nas regiões rurais de industrialização difusa.

A própria lógica das migrações externas sofre mudança: à emigração continental dos anos 60 (suportada, essencialmente, por jovens activos do sexo masculino que procuram oportunidades de fuga à realidade nacional ou oportunidades de emprego, ainda que encontrem, em muitos casos, situações de correspondência a assalariados desqualificados em indústrias intensivas de mão-de-obra) sucede, nas últimas décadas (80 e 90) uma emigração reforçada pelos movimentos da Globalização e da transnacionalização das firmas, de sazonalidade e de ajustamentos pontuais da oferta e da procura de emprego numa concepção europeia (exemplo emblemático cifra-se nos contratos de trabalho a termo certo ligados à construção civil para a edificação, por exemplo, da Expo Seviha, em 1992).

Outros destinos, como até à década de 1970, os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) são, por vicissitudes diversas, preteridos na direcção do continente americano (Estados Unidos da América, Brasil e Venezuela, com maior significância).

Dentro do território continental, verificou-se um reforço, durante as décadas de 60 e 70, da capacidade atractiva das áreas metropolitanas de Lisboa e Porto, onde, na periferia, as anteriores famílias trazem traços sociais da ruralidade de origem conjugando-a com os dinamismos inerentes às áreas de acolhimento. Também o litoral algarvio se assume como ponto atractivo nacional, essencialmente, devido a uma vocação natural que privilegia o sector turístico e as oportunidades então denunciadas pelo

crescendo da procura internacional das praias, restauração e actividades de lazer aí localizadas. Outra zona com considerável ganho demográfico desde a década de 80, o Minho joga com a dupla aproximação à área metropolitana do Porto e à Galiza, beneficiando ainda de um terceiro conjunto animador – o conjunto viário frequentado diariamente por fluxos enormes de tráfego biunívoco (A1-Vigo-Compostela-Coruña).

No interior, em especial o visado no presente estudo, o Interior Norte, enquanto região, no geral, geradora de população migrante, conhece, na última década (1991-2001), crescimento em quatro concelhos: Vila Real, Mirandela, Bragança (compreendidos como pontos nodais do Itinerário Principal 4) e Chaves (ligada a Vila Real pela antiga Estrada Nacional 2 e agora Estrada Municipal 2). São ainda municípios que acolhem estabelecimentos do Ensino Superior, para lá de raízes históricas que os têm privilegiado enquanto centros administrativos.

### **3. Indicadores Demográficos Regionais**

#### **A população residente**

A região transmontana e alto-duriense, ocupando uma área de, aproximadamente, 12627 quilómetros quadrados, compreende 33 concelhos, distribuídos, em termos estatísticos, pelas NUT III Alto Trás-os-Montes e Douro e, administrativamente, por 4 distritos (essencialmente, Vila Real e Bragança, mas também a maior parte dos concelhos setentrionais dos distritos de Guarda e Viseu). Os concelhos compreendidos nesta consideração são os de Alfândega de Fé, Alijó, Armamar, Boticas, Bragança, Carrazeda de Ansiães, Chaves, Freixo de Espada à Cinta, Lamego, Macedo de Cavaleiros, Mesão Frio, Miranda do Douro, Mirandela, Mogadouro, Moimenta da Beira, Montalegre, Murça, Penedono, Peso da Régua, Sabrosa, Santa Marta de Penaguião, São João da Pesqueira, Sernancelhe, Tabuaço, Tarouca, Torre de Moncorvo, Valpaços, Vila Flor, Vila Nova de Foz Coa, Vila Pouca de Aguiar, Vila Real, Vimioso e Vinhais.

A ocupação humana do espaço é um fenómeno extremamente complexo. A região de Trás-os-Montes e Alto Douro (TMAD) oferece-nos essa evidência. Em estudos actuais, facilmente, constatamos a heterogeneidade que caracteriza a distribuição populacional na área apontada, percepção desenvolvida em capítulo posterior.

No entanto, procuraremos esboçar as linhas gerais que têm acompanhado o movimento demográfico de Trás-os-Montes e Alto Douro, desde o início do século XX até à actualidade, pormenorizando depois para os concelhos e para as sub-regiões.

Trás-os-Montes e Alto Douro (segundo a observação possível dos QUADROS 1 e 2) conheceu períodos de crescimento populacional em quatro décadas, essencialmente: 1900-1911, 1920-1930, 1930-1940 (valores máximos, entre os 10% e os 15%), 1940-1950, 1950-1960 (só para o Alto Trás-os-Montes) e 1970-1980 (para o Douro, região que acolheu então um número significativo de cidadão portugueses regressados das antigas colónias). Momentos sobretudo relacionados com a correlação positiva ligada ao aumento do Saldo Natural, possibilitado pelos progressos da medicina que vêm permitindo uma dilatação da Esperança Média de Vida e uma redução da Mortalidade, até aos dias de hoje. Por outro lado, os períodos de 1911-1920, 1960-1970, e os últimos dez anos, 1991-2001<sup>2</sup>, são, nitidamente, momentos de

---

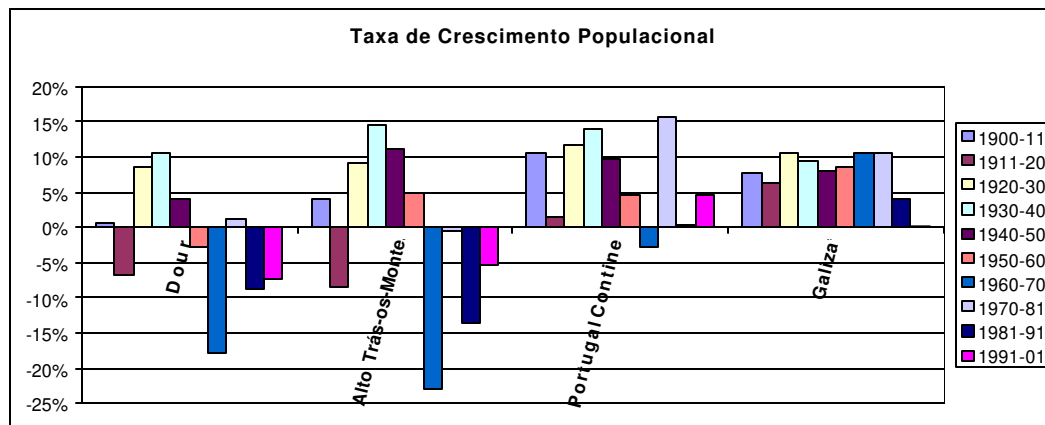
<sup>2</sup> Os valores populacionais apontados para 2001 baseiam-se nas estatísticas provisórias possibilitadas pelo INE.



perda populacional: se, na primeira década (1911-1920), acontecimentos como a ocorrência da I Guerra Mundial acrescida de epidemias, ao exemplo da gripe pneumónica, auxiliam-nos a compreender a redução visada, já no segundo momento (1960-1970), os fenómenos da guerra em África e, sobretudo, nesta região, o êxodo migratório com destino principal nos países da Europa sugerem-se-nos como as causalidades mais vigorosas deste movimento de decréscimo, que atingiu mínimos compreendidos entre os 15% e os 25% negativos.

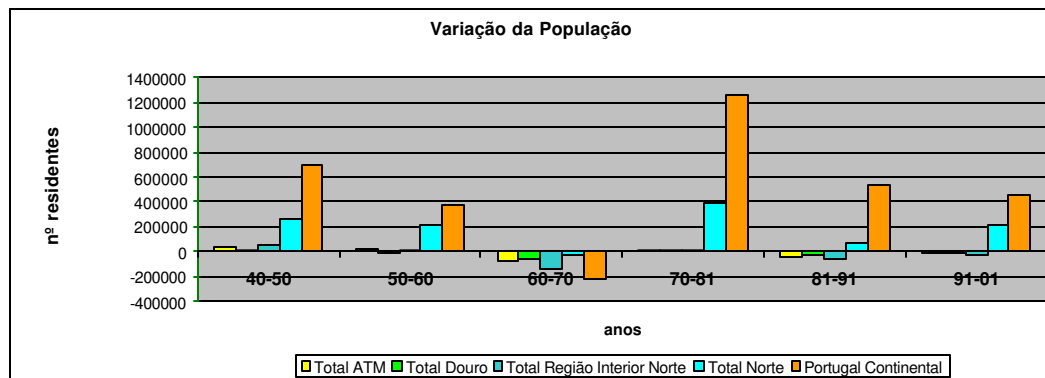
A última década revelou os receios generalizados das projecções desenvolvidas: a perda populacional ainda não foi estancada, apesar de as taxas relacionadas com TMAD serem, na suposição da confirmação dos dados provisórios relativos a 2001, não tão pessimistas como a maioria dos cenários construídos apontava.

**QUADRO 1**



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

Instituto Galego de Estatística (IGE) [\* o último período analisado na Galiza reporta-se a 1991-1998]

**QUADRO 2**

Fonte: INE

Os diferentes espaços internos a uma área (por exemplo, as regiões do Douro e Alto Trás-os-Montes face ao Norte de Portugal, ao próprio país continental, ou então face a uma região vizinha como é o caso da Galiza) possibilitam-nos ainda uma comparação multi-relacional que demonstra a desigualdade dos ritmos de movimentação da população, podendo ainda esta desigualdade revelar sentidos simétricos.

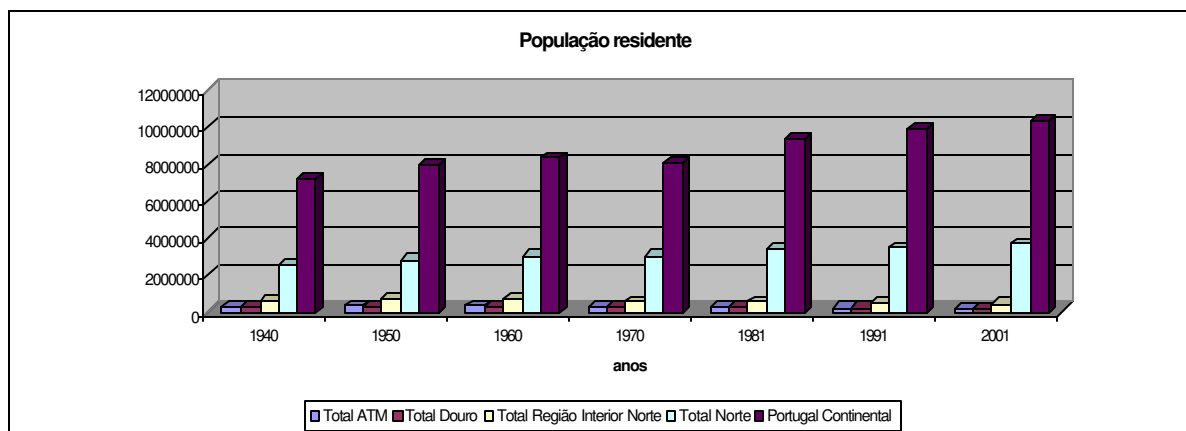
Desde logo, na observação do QUADRO 1, verificamos que só na década de 1960-1970 o país, considerado no seu todo, perdeu população. Crescendo sempre, com a excepção acusada, acima dos 10% por década, até 1980, a partir de então, Portugal acompanhou a tendência europeia demográfica: apesar da sustentabilidade das taxas de mortalidade muito baixas, a redução das taxas de natalidade vem penalizando o crescimento do número de residentes.

A própria região autónoma da Galiza, apesar de sustentar até 1991, taxas de crescimento populacional positivas, tem assistido, nos últimos 30 anos, a um abrandamento dos valores, assumindo, actualmente, taxas muito próximas de zero.

Ocupando uma área de, aproximadamente, 60% da região Norte e de 14% de Portugal Continental, TMAD vale, actualmente, em termos de população residente, 12,5% do Norte e 4,46% do país. Em 1940, TMAD representava 25% do Norte e 8,83% de Portugal Continental; em 1960, período de valores máximos absolutos alcançados, a região do Interior Norte significava 22,8% da zona setentrional do país e 8,36% dos residentes em Portugal Continental.

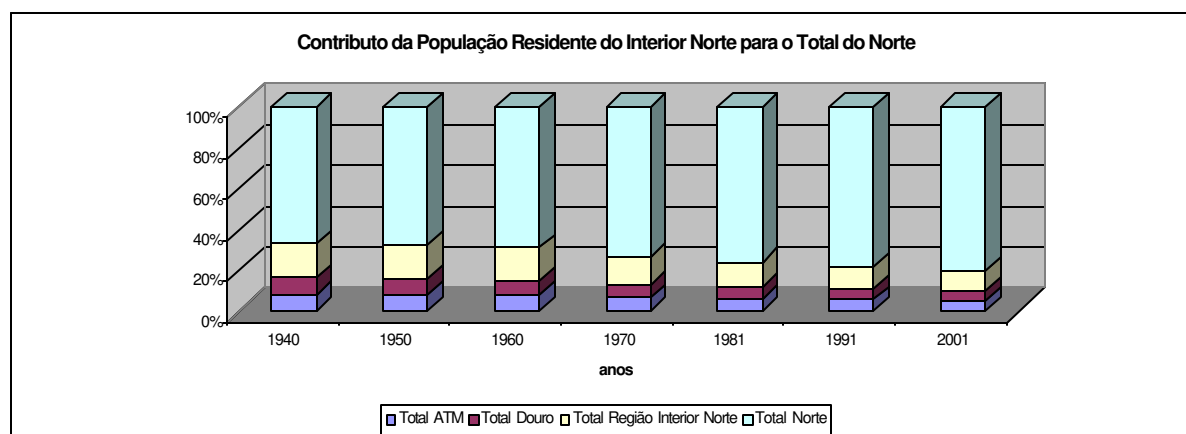
Os QUADROS 3, 4 e 5 revelam-nos a evolução da população, ao longo dos últimos 60 anos, no Alto Trás-os-Montes, no Douro, no Norte e em Portugal Continental.

**QUADRO 3**



Fonte: INE

**QUADRO 4**



Fonte: INE

Como facilmente se depreende, enquanto que a população nacional cresceu, de um modo, sensivelmente, constante, entre 1940 e 2001 (a uma taxa de crescimento médio de 6.13% em cada dez anos), tendência, acompanhada, como já previsto, pela região nortenha (que crescia a uma taxa de crescimento médio de 6.23% em dez anos), já o Interior Norte de Portugal (que consideramos agregar o Alto Trás-os-Montes e o Douro), viu a sua população diminuir e o seu peso no conjunto decrescer. TMAD teve um ritmo médio de perda de população em cada dez anos de 5.57%, no período constatado.

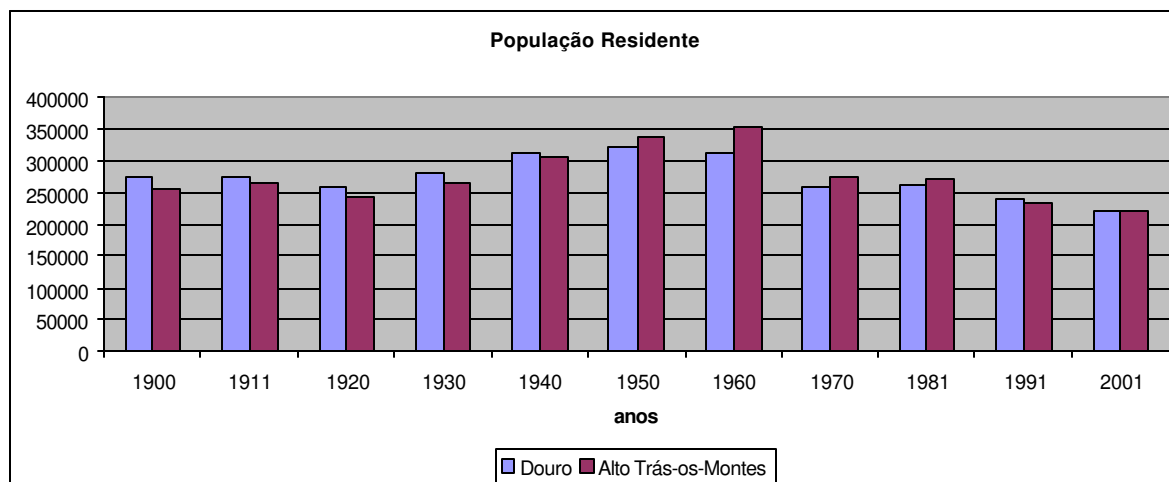
Este raciocínio leva-nos a considerar que o espectro actual da região se aproxima daquele que ostentava no início do século XX (na constatação global para o Alto Trás-os-Montes e para o Douro, não se querendo generalizar para a especificidade da dinâmica de alguns concelhos, abordada em seguida)<sup>3</sup>.

Como é elucidado no QUADRO 5, em 1900 viviam no Douro, aproximadamente, 275000 residentes. O valor continuaria a subir até 1950, com o máximo de 325000 habitantes, apesar da quebra já denunciada na década de 1920.

O Alto Trás-os-Montes oferece-nos um acompanhamento desta dinâmica. Em 1900 residiam nesta área 255000 habitantes, que cresceram até aos 355000 (usando, por simplificação, dados arredondados) em 1960.

No entanto, desde então, as duas regiões têm assistido ao declínio populacional. Desde 1960, TMAD perdeu, no seu conjunto, acima de 232000 habitantes, qualquer coisa como um terço da população de há quarenta anos.

## QUADRO 5



Fonte: INE

## A densidade populacional

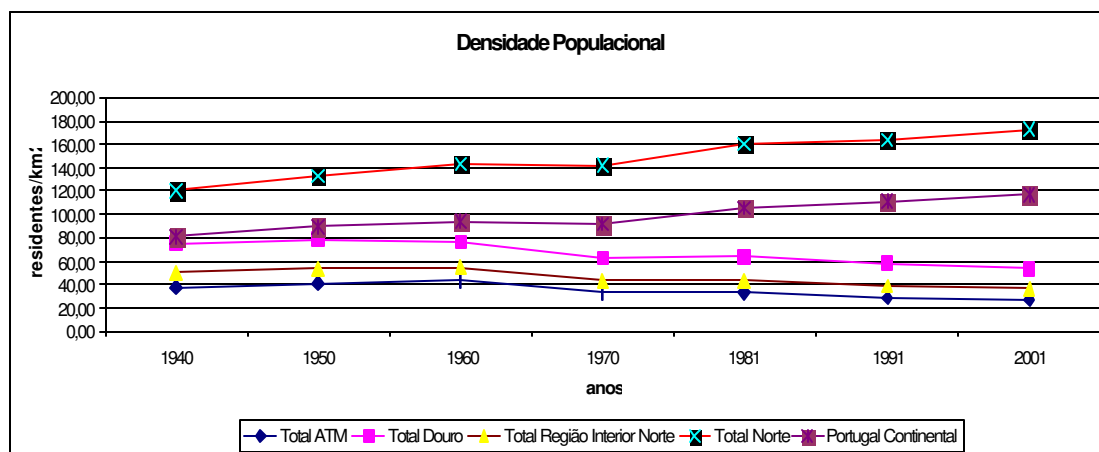
Directamente relacionada com a redução da população, temos a redução dos valores ligados à densidade populacional<sup>4</sup> em Trás-os-Montes e Alto Douro, que nos revela, nitidamente, o fenómeno difundido da desertificação do Interior Norte.

<sup>3</sup> Como se poderá confirmar em Anexos, os valores provisórios indicados pelo INE para as NUT III Alto Trás-os-Montes e Douro, no ano de 2001, são, respectivamente, 223037 e 221568 residentes.

O QUADRO 6 vem demonstrar que, numa área que, no seu conjunto, é considerável (como já acusado, 60% do Norte de Portugal), o Alto Trás-os-Montes e o Douro nunca ultrapassaram os 80 habitantes por quilómetro quadrado (hab/km<sup>2</sup>). Ambas as NUT atingiram o pico de ocupação na década de 1950-1960, com 44 hab/km<sup>2</sup> para o Alto Trás-os-Montes, e com 79 hab/km<sup>2</sup> para o Douro. Enfrentam hoje em dia, como se depreende, nos seus conjuntos, os valores mínimos de densidade populacional (apesar de, como demonstrado posteriormente, no histórico de alguns concelhos, em particular, esta conclusão não servir) – 54 hab/km<sup>2</sup> para o Douro e 27 hab/km<sup>2</sup> para o Alto Trás-os-Montes.

Em comparação, a densidade da NUT II Norte segue uma tendência crescente, quase secular, com um crescimento considerável na última década (que, de 163 hab/km<sup>2</sup> passou para 173 hab/km<sup>2</sup>), tendência acompanhada no conjunto nacional que, em 1940, detinha uma densidade de 81 hab/km<sup>2</sup> e, em 2001, ostenta o valor de 116 hab/km<sup>2</sup>.

## QUADRO 6



Fonte: INE

O mesmo QUADRO 6 parece, ao acusar o afastamento que se processa, em especial desde 1960, das linhas relativas ao Interior Norte e ao Norte e a Portugal Continental, o chamado fenómeno da litoralização crescente da população nacional que, nos últimos 20 anos, tem preferido a orla atlântica para a fixação residencial.

<sup>4</sup> A densidade populacional, medida difundida que relaciona a área com o quantitativo de residentes, tem sido largamente debatida. Actualmente, apesar de ainda utilizada para apreciações generalizadas, possibilita novas abordagens, como demonstrado em Anexo.

**Saldos naturais, saldos migratórios e Famílias**

O documento DESTAQUE DO INE<sup>5</sup> evidencia-nos os mais significativos (quer com valores negativos quer com valores positivos) saldos naturais e migratórios, em percentagem, ocorridos na NUT II Norte, entre 1991 e 2001.

Deste documento é possível verificar que 11 dos 15 menores saldos naturais ocorreram em TMAD: Freixo-de-Espada-à-Cinta (-10,3), Vila Nova de Foz Coa (-8,9), Boticas (-8,2), Vinhais (-8,2), Vimioso (-8,1), Montalegre (-8,0), Torre de Moncorvo (-7,3), Miranda do Douro (-6,9), Carrazeda de Ansiães (-6,6), Mogadouro (-6,6) e Alfândega da Fé (-6,1).

Relativamente aos saldos migratórios, há a destacar a presença dos concelhos de Chaves e Bragança, com dois dos valores mais expressivos pela positiva, respectivamente, 9,2 e 7,2. Já quanto aos menores saldos migratórios, verificamos que os mais negativos no Norte continuam a ser os relativos a concelhos de TMAD: Peso da Régua (-13,6), Tarouca (-13,4), Mesão Frio (-11,9), Mondim de Basto (-11,8), Tabuaço (-11,7), Boticas (-11,0), Carrazeda de Ansiães (-10,7), Armamar (-10,2), Moimenta da Beira (-9,9), Vila Pouca de Aguiar (-9,7), Ribeira de Pena (-9,3), Montalegre (-9,3) e Santa Marta de Penaguião (-9,1).

Isto acarreta transformações sociais que se reflectem ao nível da estrutura familiar. No Douro e no Alto Trás-os-Montes, a dimensão média das Famílias revela -se, em 2001, nos 2,7 e nos 2,6 indivíduos, respectivamente, por unidade, sofrendo decréscimos na ordem dos 0,4 e 0,5 face a 1991. No entanto, o número de famílias cresce em ambas as regiões: 6,8% no Douro (com 81125 famílias em 2001) e 12,8% no Alto Trás-os-Montes (com o número actual de 86198). Em comparação, entre 1991 e 2001, o número de famílias no país cresceu 18,5% (sendo, actualmente, de 3734056) correspondendo-lhe uma dimensão média das famílias de 2,8. O Norte viu o número de famílias crescer 22%, tendo actualmente 1231612 unidades familiares; a dimensão média das famílias nortenhas é de 3,0.

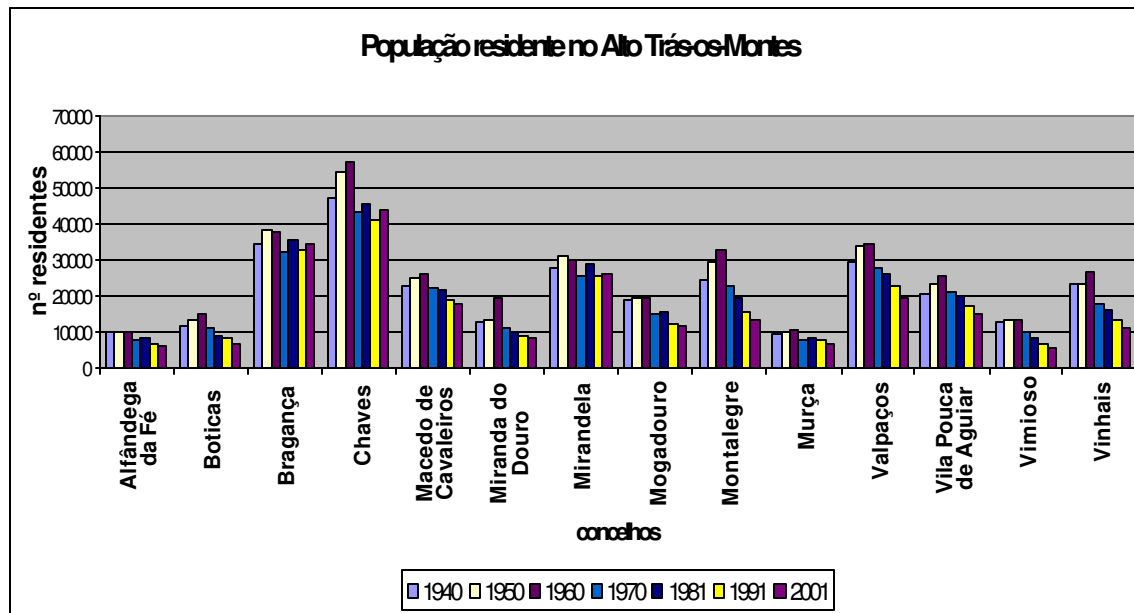
**4. Uma região heterogénea**

Englobando, geograficamente, desde planaltos e montanhas, com temperaturas, por vezes, negativas no Inverno, até vales cálidos, senão tórridos, nos afluentes do Douro, Trás-os-Montes e Alto Douro é, igualmente, uma região humana extremamente diversificada na actualidade. Comporta já, nalguns concelhos, dinâmicas urbanas muito específicas, ligadas, por exemplo, ao Ensino e à Investigação, em municípios que têm visto aumentado o seu número de residentes, mas também, noutros casos, potencialidades naturais, e turisticamente viáveis, em territórios de predomínio rural.

## A população

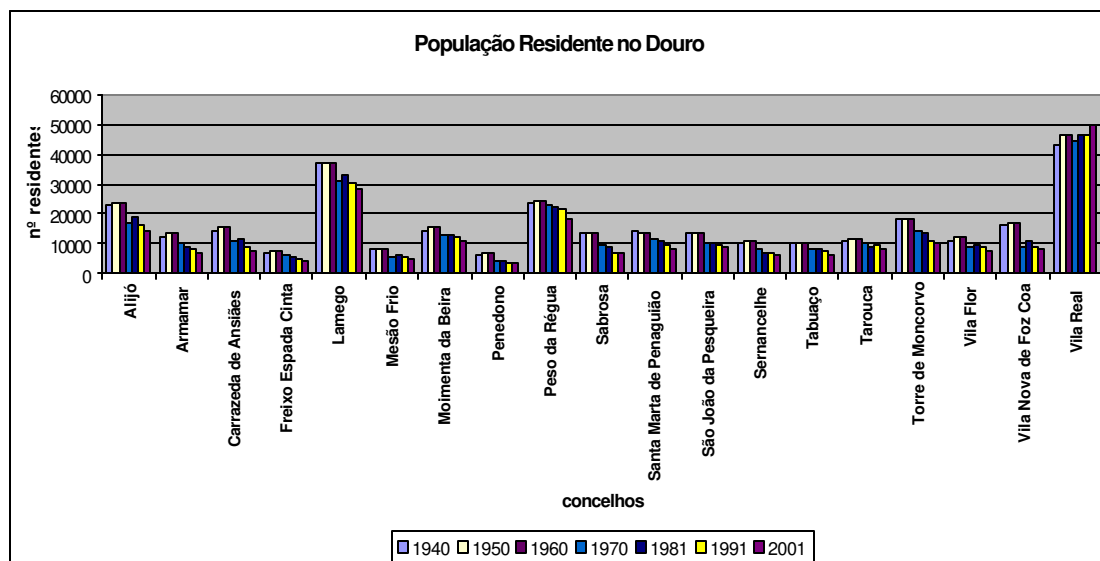
Os QUADROS 7 e 8 revelam-nos o histórico populacional nos 35 concelhos<sup>6</sup> analisados. Torna-se então visível que certos municípios comportam um dinamismo e uma capacidade de retenção, senão mesmo multiplicação, da população que advêm de factores tradicionais, como o centralismo administrativo dessa área, o potencial demográfico aproveitado ou a aproximação dos mesmos a vias (não só terrestres, mas também fluviais) que aí encontravam, em terminologia teórica, pontos nodais.

### QUADRO 7



Fonte: INE

### QUADRO 8



<sup>6</sup> Foram incluídos ainda os municípios de Mondim de Basto e Ribeira de Pena, nesta análise, ambos do distrito de Vila Real, mas contabilizados em termos estatísticos como concelhos da NUT III Tâmega.

Assistimos à constatação de que, no Alto Trás-os-Montes, dois municípios, claramente, têm uma posição primordial em termos de número de residentes: Bragança e Chaves. Ultrapassam, desde 1940, os 30000 residentes, faixa também alcançada, pontualmente, por Mirandela (em 1950), Montalegre (em 1960), e Valpaços (em 1950 e em 1960). De um modo geral, os concelhos observam o comportamento típico do sentido da movimentação demográfica da região: vêem os seus valores subir até 1960, diminuem até 1981, período onde revelam algum crescimento, e tornam a descer até à actualidade (com a excepção de Bragança e Chaves, que conheceram aumentos populacionais entre 1991 e 2001).

No Douro, três municípios se destacam no âmbito dos efectivos populacionais: Lamego, Peso da Régua e Vila Real, ainda que os dois primeiros actualmente não atinjam os 30000 habitantes. Todos os outros concelhos, com excepção de Alijó, nunca ultrapassaram os 20000 residentes, no período observado. É bem visível, no QUADRO 8, a sistemática redução de população, na maioria dos concelhos desta NUT, desde 1960. Excepção considerada para o concelho de Vila Real, neste momento, o que apresenta maior número de residentes em TMAD com, aproximadamente, 50000 habitantes.

**TABELA 1**

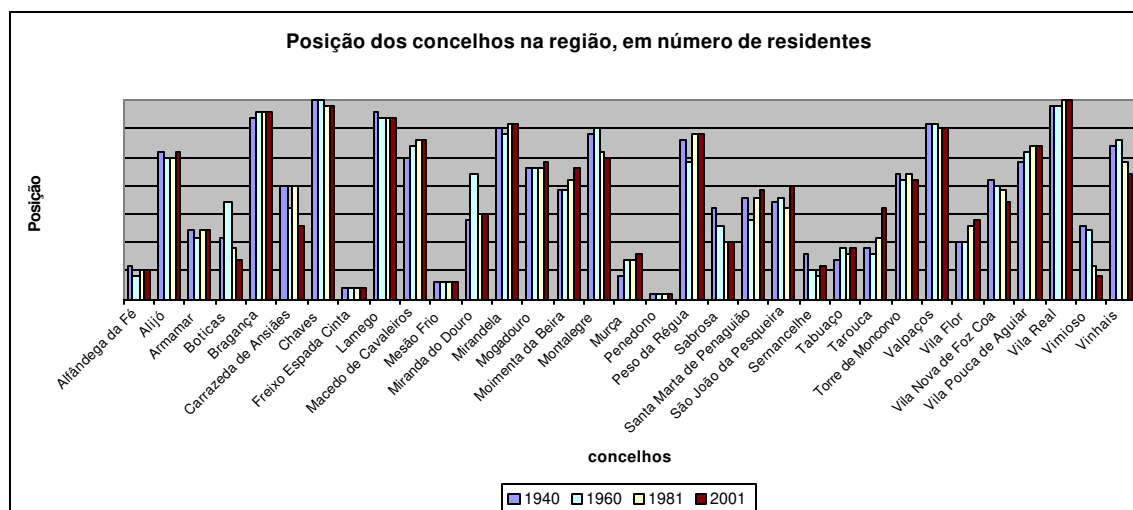
<b>Maiores acréscimos ou decréscimos de população em TMAD</b>	
<b>1940-1950</b>	
<b>Os 5 comportamentos melhores</b>	Chaves (6879); Montalegre (5152); Valpaços (4204); Bragança (3939); Vila Real (3640)
<b>Os 5 comportamentos piores</b>	Santa Marta Penaguião (-531); Mesão Frio (-106); Torre de Moncorvo (43); São João da Pesqueira (32); Ribeira de Pena (60)
<b>1950-1960</b>	
<b>Os 5 comportamentos melhores</b>	Miranda do Douro (6028); Vinhais (3199); Montalegre (3004); Chaves (2837); Vila Pouca de Aguiar (1982)
<b>Os 5 comportamentos piores</b>	Peso da Régua (-2105); Carrazeda de Ansiães (-1488); Armamar (-1267); Mirandela (-1219); Sabrosa (-1067)
<b>1960-1970</b>	
<b>Os 5 comportamentos melhores</b>	Peso da Régua (291); Mondim de Basto (-688); Tarouca (-795); Freixo Espada Cinta (-878); Santa Marta de Penaguião (-1222)
<b>Os 5 comportamentos piores</b>	Chaves (-13723); Montalegre (-9803); Vinhais (-8752); Miranda do Douro (-8292); Vila Nova Foz Coa (-6834)
<b>1970-1981</b>	
<b>Os 5 comportamentos melhores</b>	Mirandela (3649); Bragança (3305); Vila Real (2470); Chaves (2363); Vila Nova Foz Coa (1876)
<b>Os 5 comportamentos piores</b>	Montalegre (-3522); Boticas (-2152); Vinhais (-1683); Vimioso (-1375); Vila Pouca de Aguiar (-1299)
<b>1981-1991</b>	
<b>Os 5 comportamentos melhores</b>	Tarouca (211); Mondim de Basto (-386); Penedono (-458); Sernancelhe (-479); Moimenta da Beira (-492)
<b>Os 5 comportamentos piores</b>	Chaves (-4943); Montalegre (-3939); Mirandela (-3670); Valpaços (-3480); Vinhais (-3415)



1991-2001	
Os 5 comportamentos melhores	Vila Real (3628); Chaves (2618); Bragança (1634); Mirandela (600); Penedono (-284)
Os 5 comportamentos piores	Valpaços (-3212); Peso da Régua (-2806); Montalegre (-2672); Vila Pouca de Aguiar (-2119); Vinhais (-2095)

Os valores relativos ao número de residentes vão permitir-nos escalonar os concelhos numa espécie de pódio. O QUADRO 9 revela-nos a posição, ao longo do período considerado (1940-2001), dos diversos concelhos no conjunto regional em apreciação

## QUADRO 9

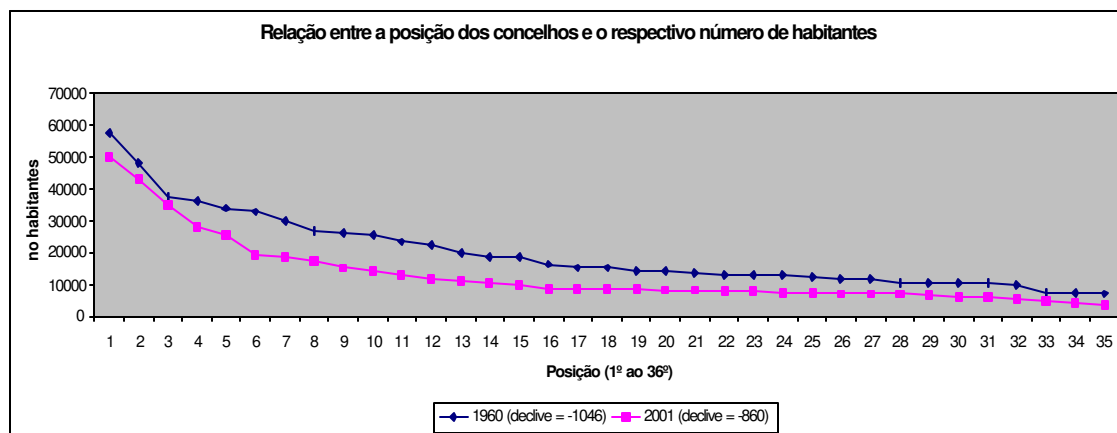


A posição dos concelhos, só por si, esboçar-nos-ia um mero “ranking”. Quando conjugada com o número de habitantes envolvidos oferece-nos uma linha de pontos (que tende a aproximar-se de uma parábola geométrica), demonstrativa do teor de concentração populacional, da desigualdade média entre os valores compreendidos, bem como, no caso do QUADRO 10, a superfície entre as duas linhas elucidam-nos, claramente, da amplitude do fenómeno da perda populacional.

Neste caso, a linha comparativa a azul (relativa aos valores de 1960), superior àquela referente a 2001, corrobora a apreciação já desenvolvida da perda populacional (relembramos de que quase um

*Asas para Voar – Um Estudo sobre o Crescimento e a Crise de uma Região Europeia* Mourão (2005)  
 terço). O menor declive da linha referente a 2001 (em valor modular,  $860 < 1046$ ) revela -nos que existe uma menor diferença média (vulgo, desvio -padrão) entre os valores actuais e os relativamente a 1960.

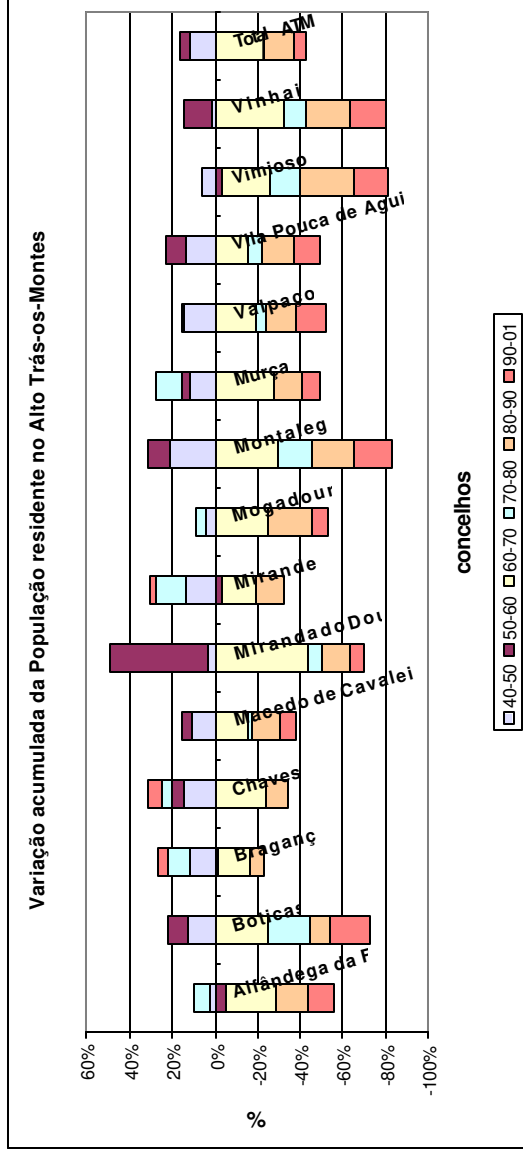
## QUADRO 10



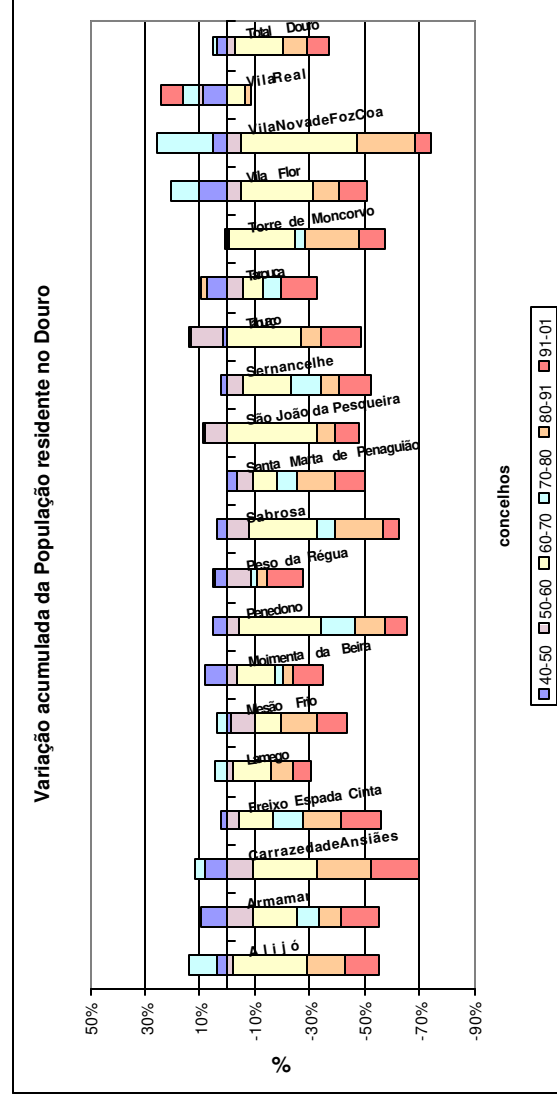
## A perda de população

Agora em torno da questão da perda populacional, vamos encontrar três quadros cruciais na compreensão das diferentes dinâmicas internas à região. Os QUADROS 11 e 12 sugerem-nos a variação acumulada da população dos concelhos, quer do Alto Trás-os-Montes, quer do Douro. O QUADRO 13, relativo às variações líquidas, e para o qual chamamos especial atenção, cuja construção se encontra explicada em Anexo Técnico, demonstrar-nos-á a capacidade e a autonomia de cada concelho face ao movimento preponderante no conjunto da região.

## QUADRO 11



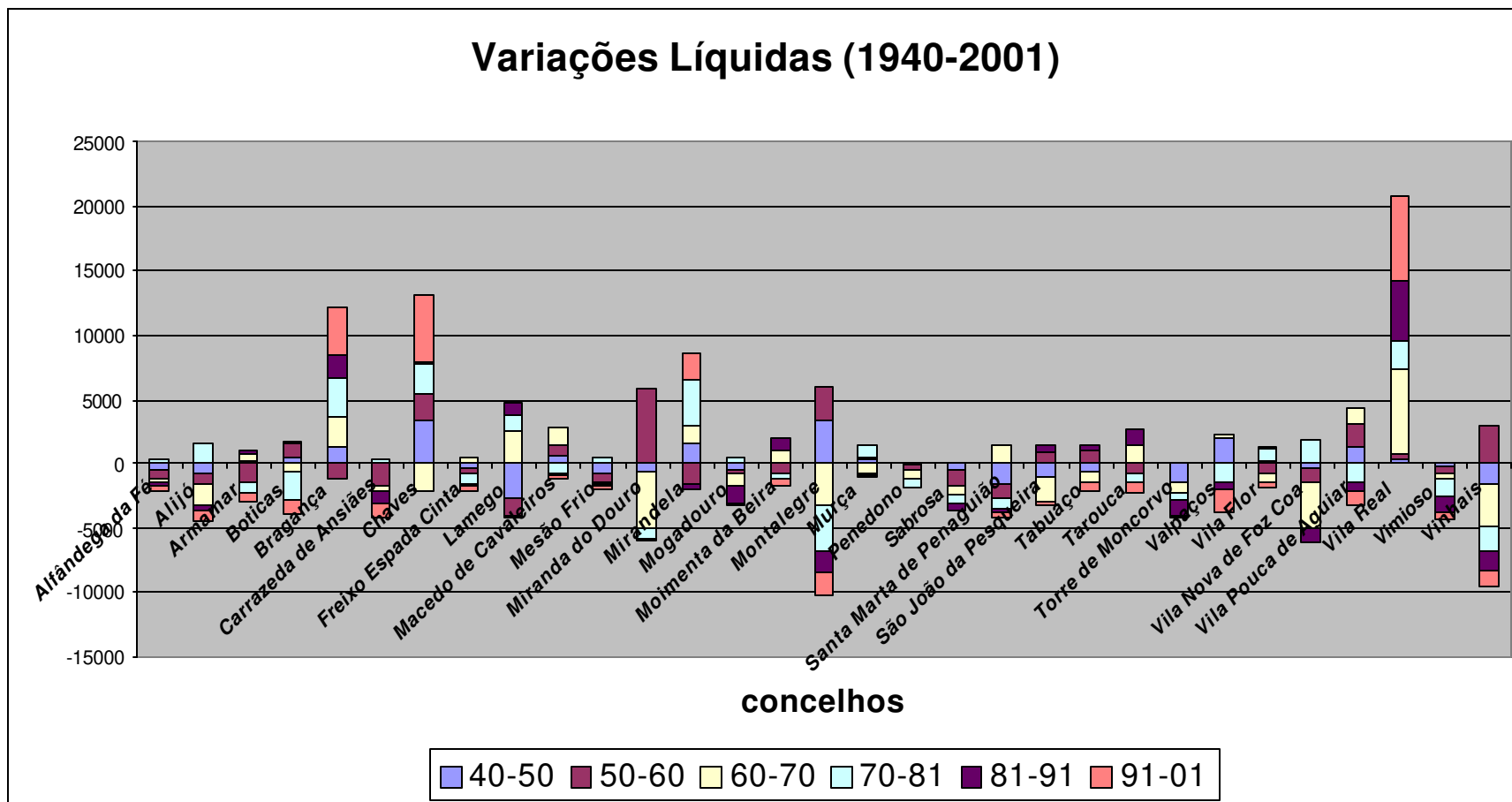
**QUADRO 12**



No Alto Trás-os-Montes, a acumulação das variações populacionais foi, para a generalidade dos concelhos, negativa. Salientamos, no entanto, que concelhos como Alfândega da Fé, Boticas, Macedo de Cavaleiros, Montalegre, Vimioso e Vinhais, tiveram reduções consideráveis (sobretudo, nas décadas de 60-70, 80-91 e 91-2001), na ordem dos 30% a 40%, quando comparamos as suas populações de 1940.

Para o Douro, o mesmo cenário é evidente: todos os concelhos perdem população (alguns, como Freixo-de-Espada-à-Cinta, na ordem dos quase 50%, em relação ao ano-base de 1940). Exceptua-se o exemplo de Vila Real que consegue ainda crescer 16% (na base da população de 1940).

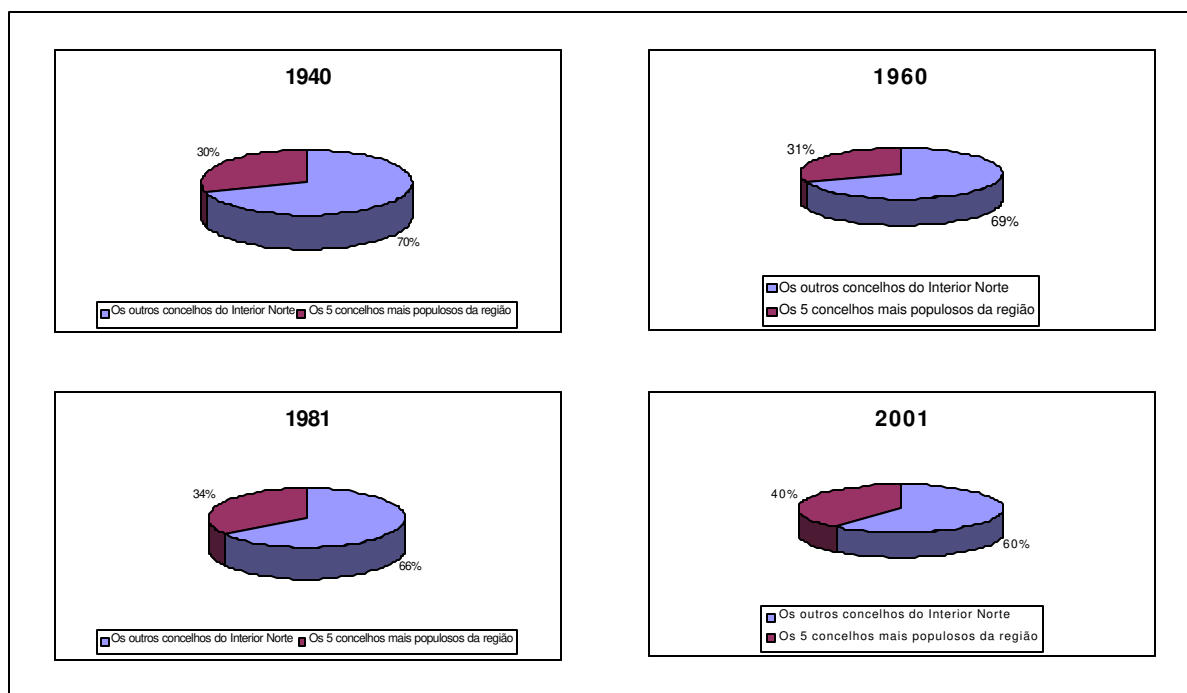
QUADRO 13



Do QUADRO 13 observamos as variações líquidas em termos de população que ocorreram em TMAD. As variações líquidas positivas indicam-nos o crescimento “acima do previsto para a região” que beneficiou os concelhos; variações líquidas negativas mostram-nos que os concelhos, que as acusam, poderiam, no período em consideração, ter crescido mais se acompanhassem as potencialidades do conjunto, isto é, da região. O exemplo de Vila Real, que superava sempre o comportamento da região (ou ganhando população proporcionalmente mais que a taxa de crescimento de TMAD, ou, por outro lado, perdendo percentualmente menos que o observado para a região) contrasta com concelhos como os de Penedono ou Sabrosa que, ou perdiam proporcionalmente mais que a perda média da região, ou ganhavam proporcionalmente menos população que as expectativas faziam prever.

### A concentração da população nalguns concelhos

#### QUADRO 14



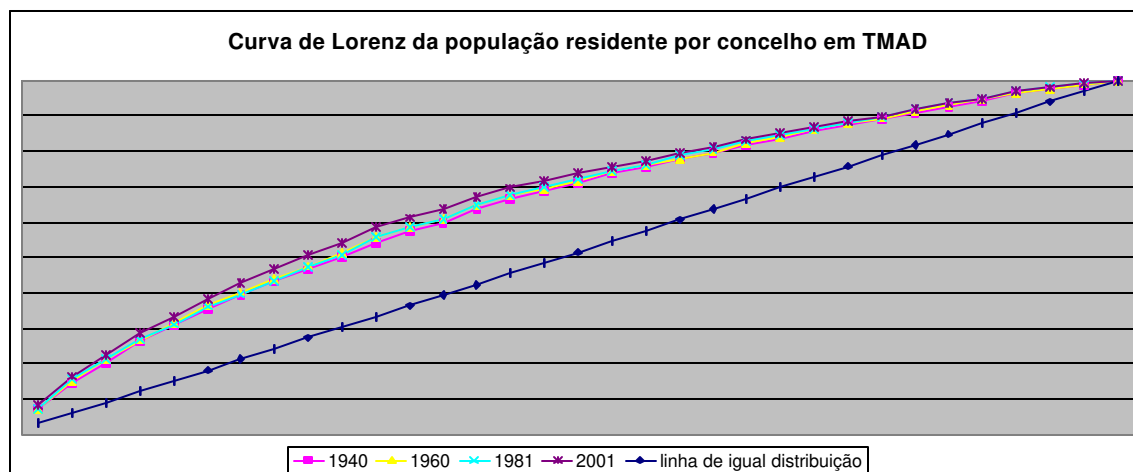
O QUADRO 14 vem mostrar-nos o fenómeno da concentração crescente que se processa em volta dos cinco concelhos mais populosos em Trás-os-Montes e Alto Douro: se, em 1940<sup>7</sup>, eles ocupavam uma quota de 30% da população total, actualmente, essa percentagem já cresceu para os 40%<sup>8</sup>.

Idênticas conclusões extraímos da observação dos respectivos valores para o Coeficiente de Assimetria de Fisher (1,22 para 1940 e 1,9 para 2001), bem como dos respeitantes Índices de GINI (0,33

<sup>7</sup> Em 1940, este conjunto era formado pelos concelhos de Chaves (1º), Vila Real, Lamego, Bragança e Valpaços (5º).

*Asas para Voar – Um Estudo sobre o Crescimento e a Crise de uma Região Europeia* Mourão (2005)  
para 1940 e 0,37 para 2001). O QUADRO 14-A elucida-nos quanto à Curva de Lorenz subjacente ao cálculo do Índice de Gini – como verificável, a linha respeitante à distribuição de 2001 já se encontra mais afastada da linha de igual distribuição do que as outras linhas esboçadas.

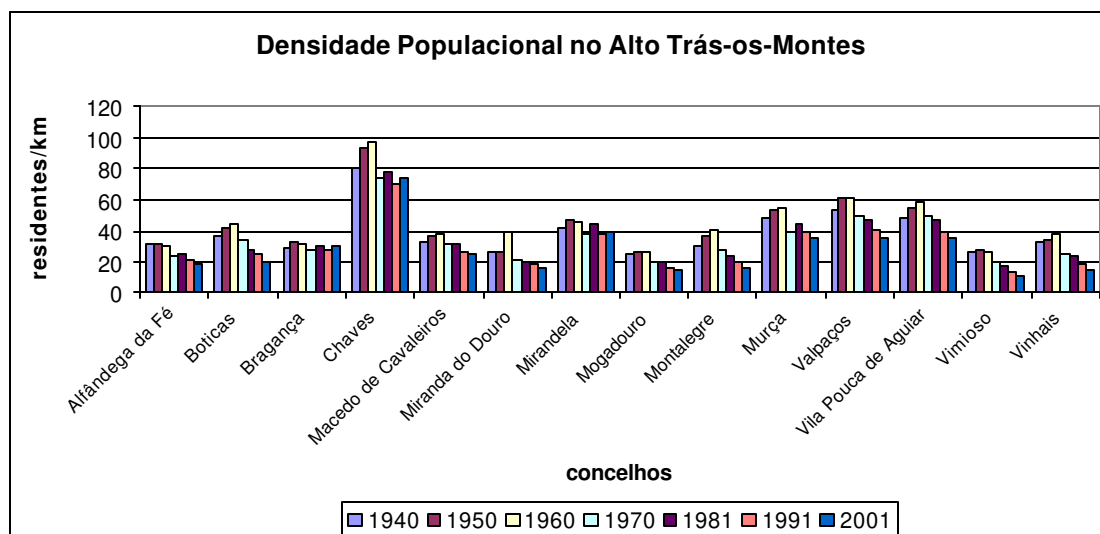
#### QUADRO 14-A



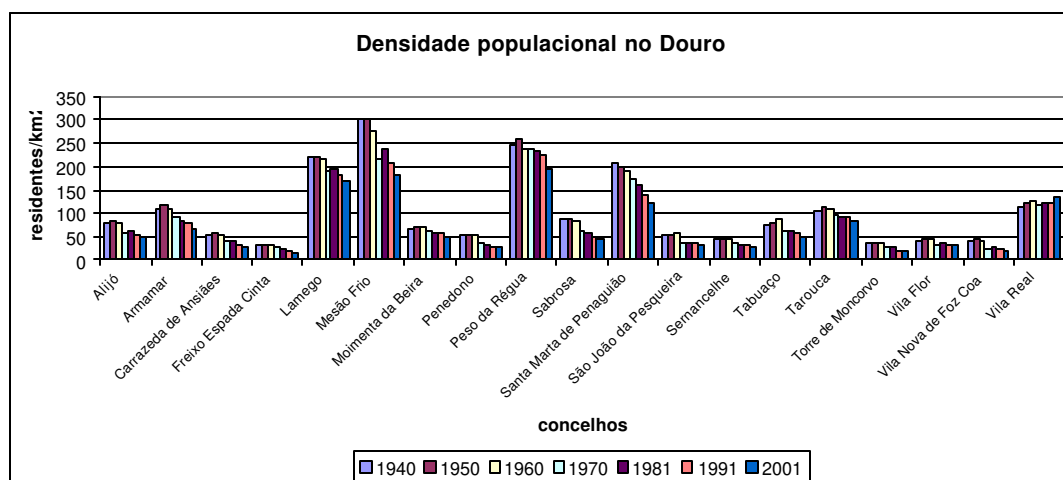
<sup>8</sup> Em 2001, o conjunto mais populoso é formado por Vila Real (1º), Chaves, Bragança, Lamego e Mirandela (5º).

### Uma densidade populacional diferenciada

**QUADRO 15**



**QUADRO 16**



Os QUADROS 15 e 16 demonstram-nos as diferentes densidades populacionais (ditas, densidades convencionais) que concorrem em TMAD. Por motivos de fixação histórica tradicionalmente aceites (proximidades a vias fluviais importantes e fertilidade dos solos, por exemplo), a região do Douro é aquela que apresenta um conjunto de densidades populacionais mais elevadas. Temos, por isso, concelhos como Lamego, Mesão Frio e Peso da Régua, com o respectivo indicador, em 2001, acima dos 150 hab/km<sup>2</sup>, bem como, com expressividade especial no contexto, os municípios de Vila Real e Santa Marta de Penaguião (que, em 2001, tinham 132 e 122 habitantes por quilómetro quadrado, respectivamente). No Alto Trás-os-Montes, a densidade populacional convencional, em virtude da área média superior dos



concelhos e da população residente média em cada município inferior, oferece-nos um espectro deste indicador com valores mais baixos, só se encontrando o concelho de Chaves com uma densidade maior que os 50 hab/km<sup>2</sup> (neste caso, aproximadamente, em 2001, 73 habitantes por quilómetro quadrado). Mesmo assim, os concelhos de Boticas, Bragança, Macedo de Cavaleiros, Murça, Valpaços e Vila Pouca de Aguiar assumem-se como os detentores de valores maiores na NUT III Alto Trás-os-Montes.

Em termos de planificação cartográfica, isto permite-nos sublinhar a descrição presente no ESTUDO ESTRATÉGICO PARA O DESENVOLVIMENTO DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO<sup>9</sup>, que vem reafirmar a assimetria na distribuição da população residente:

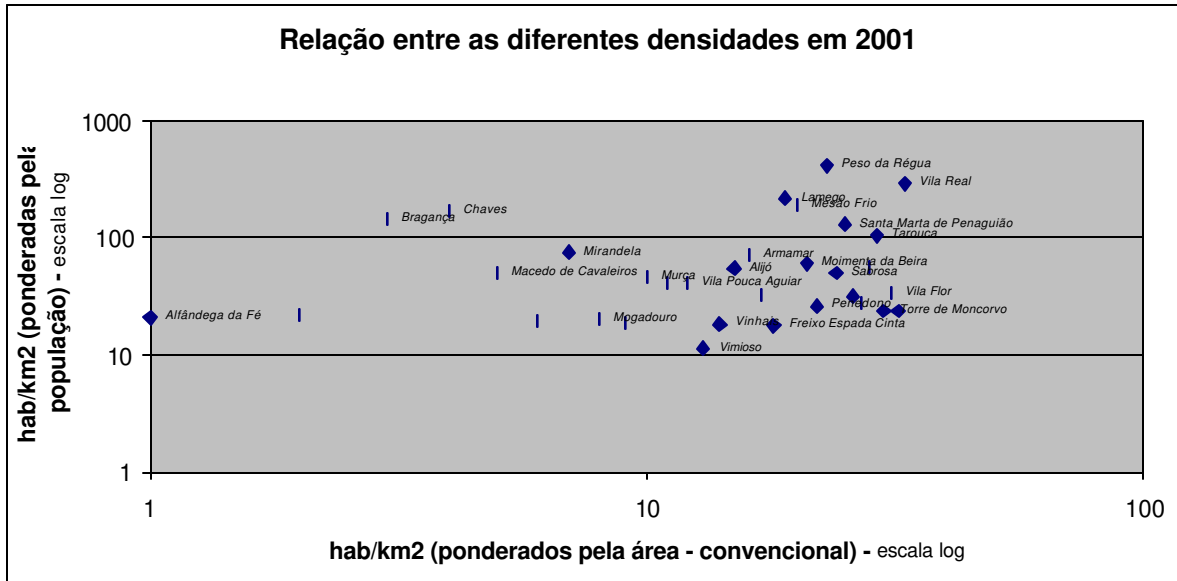
- presença de uma pequena mancha contígua de seis concelhos com densidades superiores a 100 hab/km<sup>2</sup> (no designado eixo Vila Real – Peso da Régua – Lamego e concelhos envolventes de Mesão Frio, Santa Marta de Penaguião e Resende);
- área contígua que vai de Bragança a Sernancelhe e a Ribeira de Pena, com densidades em torno do valor médio da região (35 hab/km<sup>2</sup>);
- os restantes concelhos, numa perspectiva de perifricidade, com densidades muito diminutas.

### **Uma nova abordagem da densidade: a densidade populacional**

Se atendermos, agora, à densidade ponderada pela população, efectivamente, uma medida mais aproximada da realidade das regiões (como explicado em Anexo Técnico, este indicador considera a proporcionalidade das populações rurais, semi-urbanas e urbanas em cada unidade de tratamento), verificamos algumas alterações no espectro de TMAD, como sugeridas pelo QUADRO 17, que revela as subidas de concelhos como os de Bragança que, em virtude da sua área extensa, detêm, apesar da concentração considerável de população no centro municipal, densidades convencionais reduzidas.

---

<sup>9</sup> “Estudo Estratégico para o Desenvolvimento de Trás-os-Montes e Alto Douro”; CCRN; 1996; pg. 28



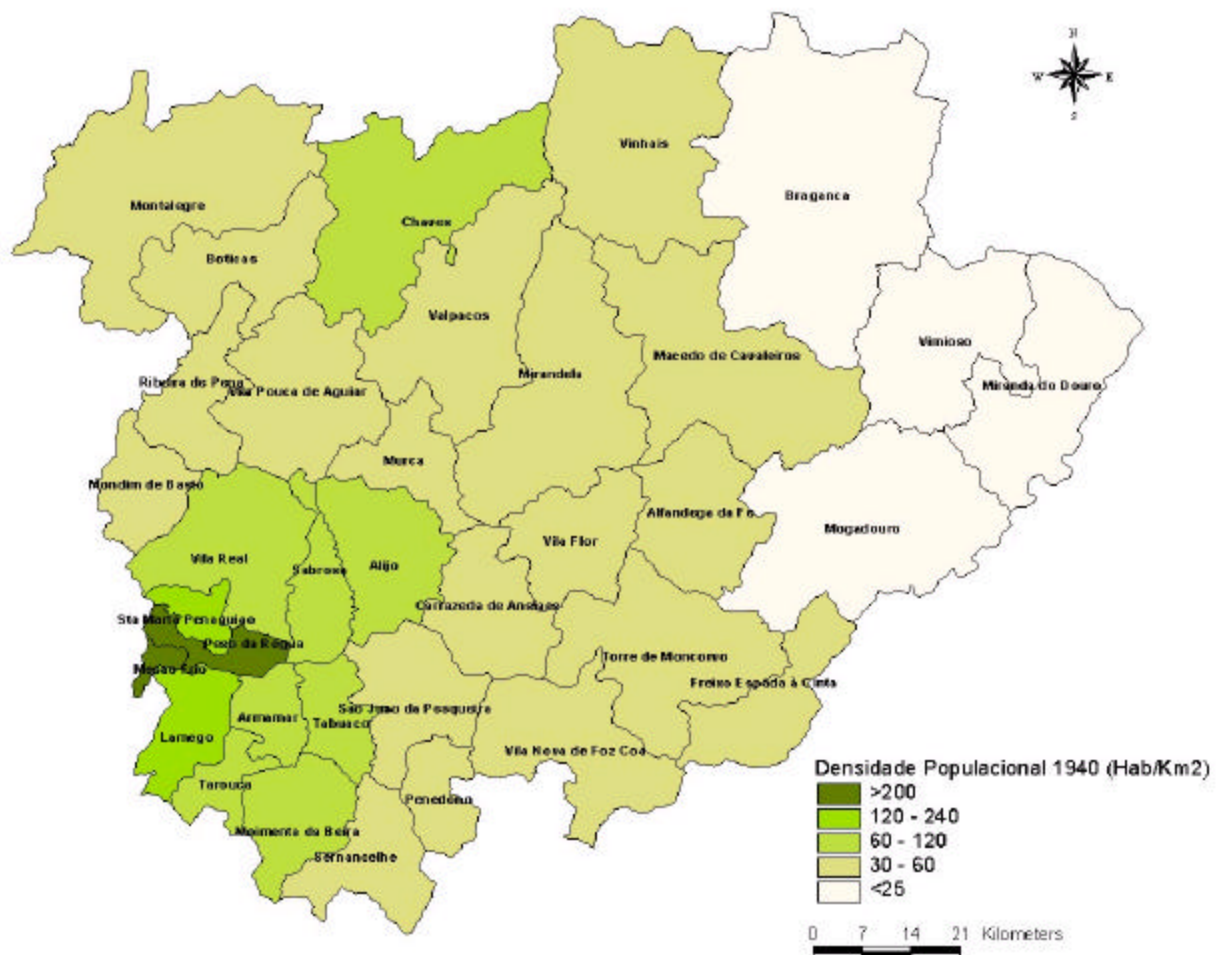
Como se constata, outros municípios com densidades convencionais (visíveis no Eixo Horizontal) baixas, quando têm este indicador ponderado pela população (Eixo Vertical), ostentam valores significativamente superiores (como são os casos de Macedo de Cavaleiros, Mirandela ou Chaves). Por sua vez, à medida que caminhamos para NE no gráfico, reconhecemos os municípios com os valores combinados maiores, como são os casos de Peso da Régua, Santa Marta de Penaguião, Tarouca e Vila Real.

## 5. A geografia da distribuição populacional

Seguem-se agora vários mapas onde uma visualização orientada pela estrutura de TMAD nos permite uma clarificação de espaços homogêneos contíguos no interior da região, atendendo a vários indicadores e classes de divisão<sup>10</sup>.

### Uma densidade populacional em permanente e discreta mudança

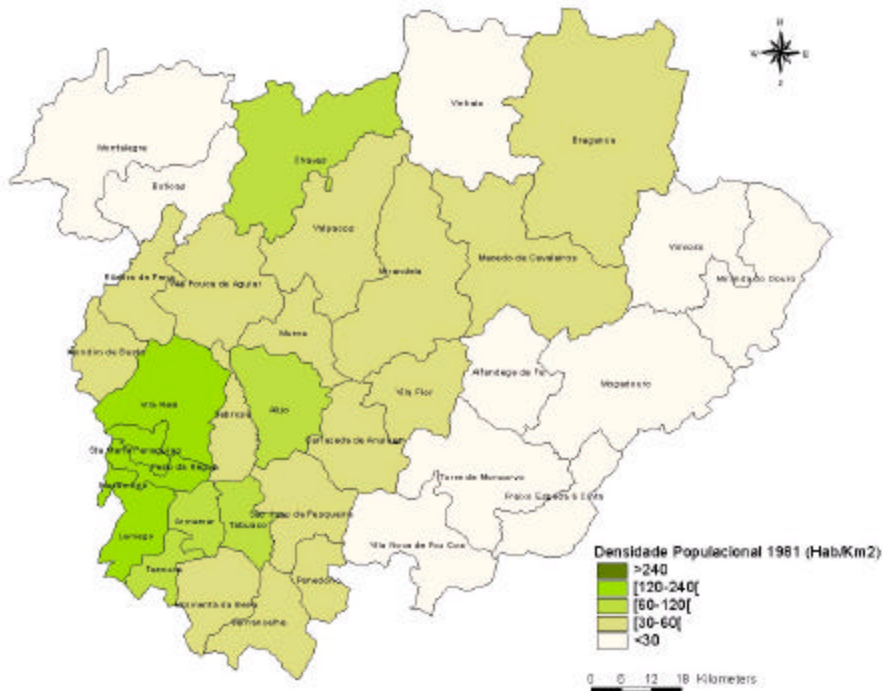
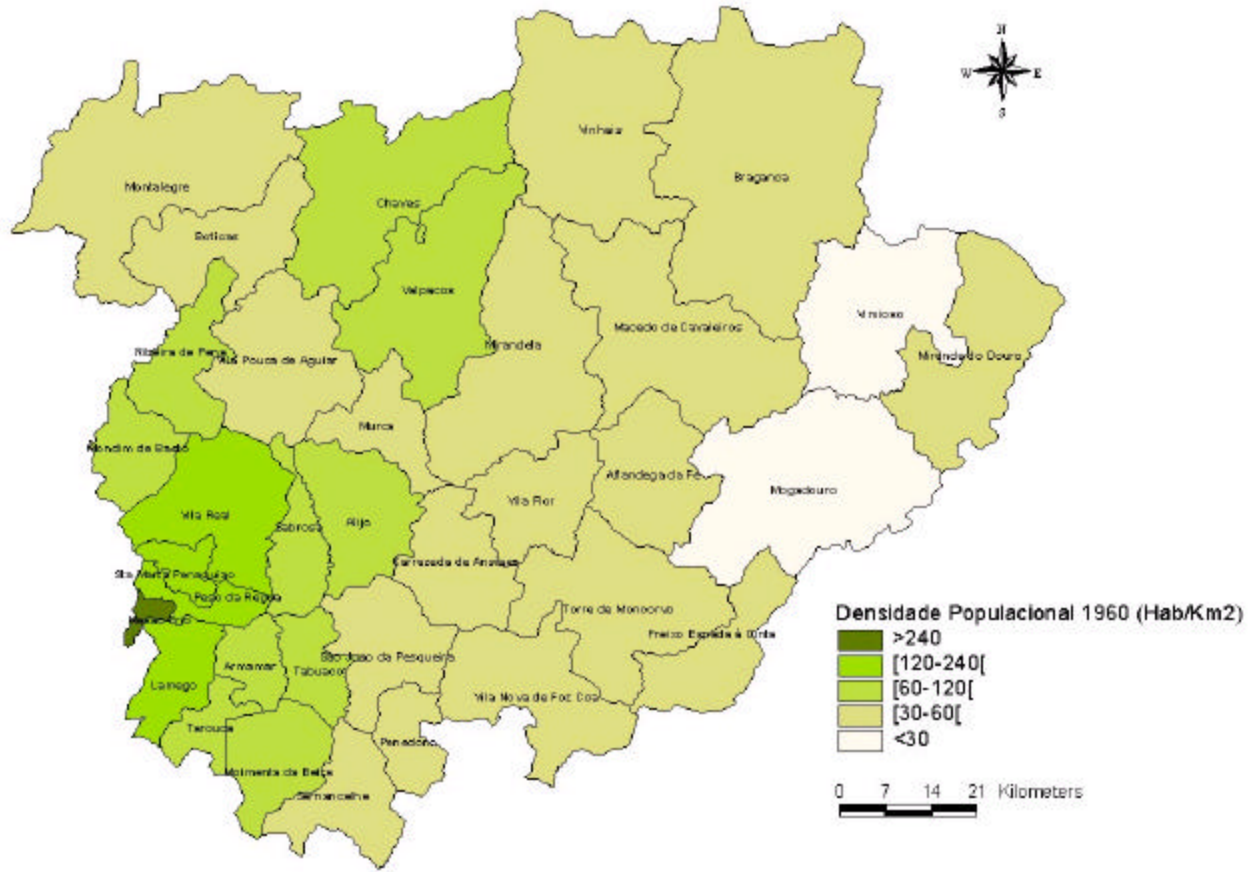
MAPA A – Densidade populacional convencional em 1940<sup>11</sup>

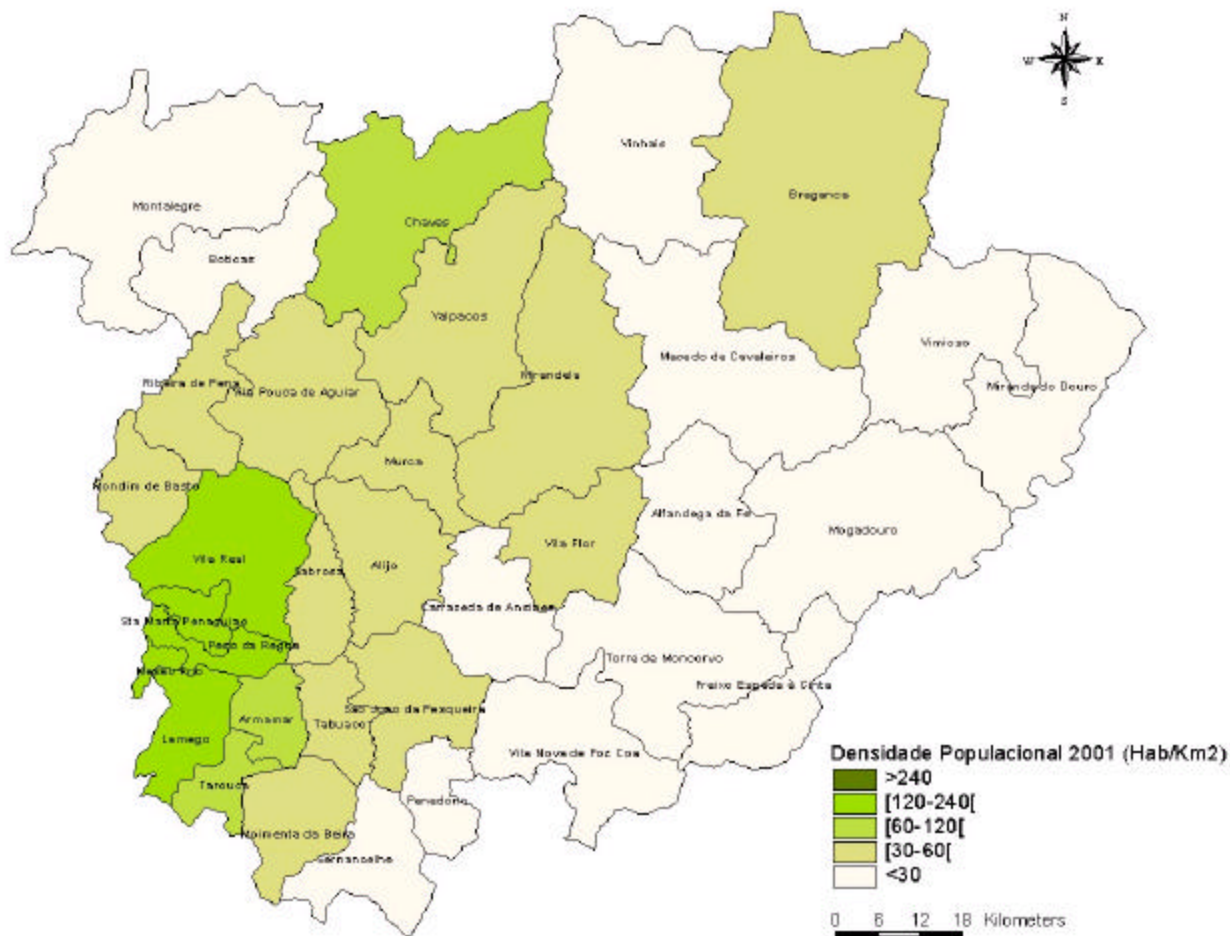


<sup>10</sup> Em termos teóricos, a Região h do Espaço dentro da classe  $y' < y''$  pode ser formalizada como  $R_h = \{x | y' < y''\}$

<sup>11</sup> Os valores de suporte à construção dos mapas bem como as fontes usadas encontram-se em Tabelas anexadas no final.

**MAPA B e C– Densidade populacional convencional em 1960 e em 1981**



**MAPA D – Densidade populacional em 2001**

Em 1940, era notória a existência de um núcleo formado pelos concelhos de Peso da Régua e Mesão Frio com os valores mais elevados sendo rodeado por um conjunto de municípios onde se destacavam Santa Marta de Penaguião e Lamego, estendendo-se essa zona intermédia até Vila Real e Alijó a Norte e Moimenta da Beira a Sul. Chaves, no Alto Trás-os-Montes, assumia-se como o único concelho com densidade populacional próxima da média do Douro. Havia depois toda uma área extensa envolvente, com valores entre os 30 e os 60 hab/km<sup>2</sup> e, com os números mais baixos, encontrávamos uma região formada pelos quatro concelhos mais nordestinos (Bragança, Vimioso, Miranda do Douro e Mogadouro).

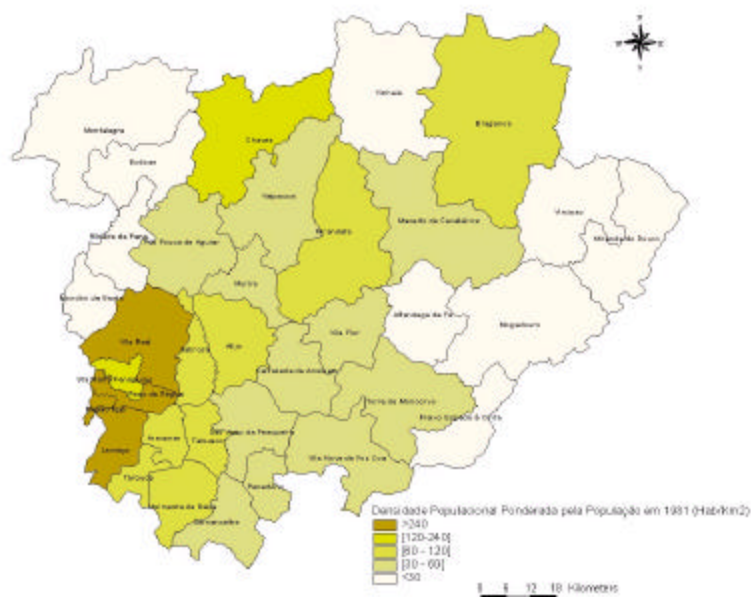
Em 1960, existem mexidas no grupo com densidades maiores, pontificando Mesão Frio como o mais ostensivo, seguido do eixo que se esboça Vila Real-Peso da Régua-Lamego. A Norte, Valpaços junta-se ao grupo, deixando o concelho de Chaves de estar isolado nesta categoria. Bragança e Miranda do Douro conhecem aumentos de densidade, isolando na classe menor os concelhos de Vimioso e Mogadouro.

A década de 1980 traz incorporada os dois acontecimentos humanos mais preponderantes do Portugal pós-1960: o regresso de muitos cidadãos das antigas colónias portuguesas e o surto de emigração. Naturalmente, a região ressent-se destes dois eventos extremamente significativos. O núcleo duriense que nos últimos 40 anos mostrava ser relativamente muito povoado, consente brechas abertas por Sabrosa e Moimenta da Beira. A Norte, Montalegre, Vinhais e Boticas, caem para a classe mínima, onde estão os concelhos de toda a raia nordestina (com excepção de Bragança).

Em 2001, nota-se, por similitude aos mapas geológicos do avanço de desertos e zonas secas, o avanço em TMAD da abrangência dos concelhos pertencentes às categorias inferiores (é bem visível a compreensão do fenómeno da desertificação), mantendo-se, unicamente, a área de proximidade à ligação Lamego-Régua-Vila Real como a mais densa, seguida de Chaves a Norte. Bragança assume-se, a nordeste, como o único concelho cujos valores da densidade populacional se inserem em classes intermédias.

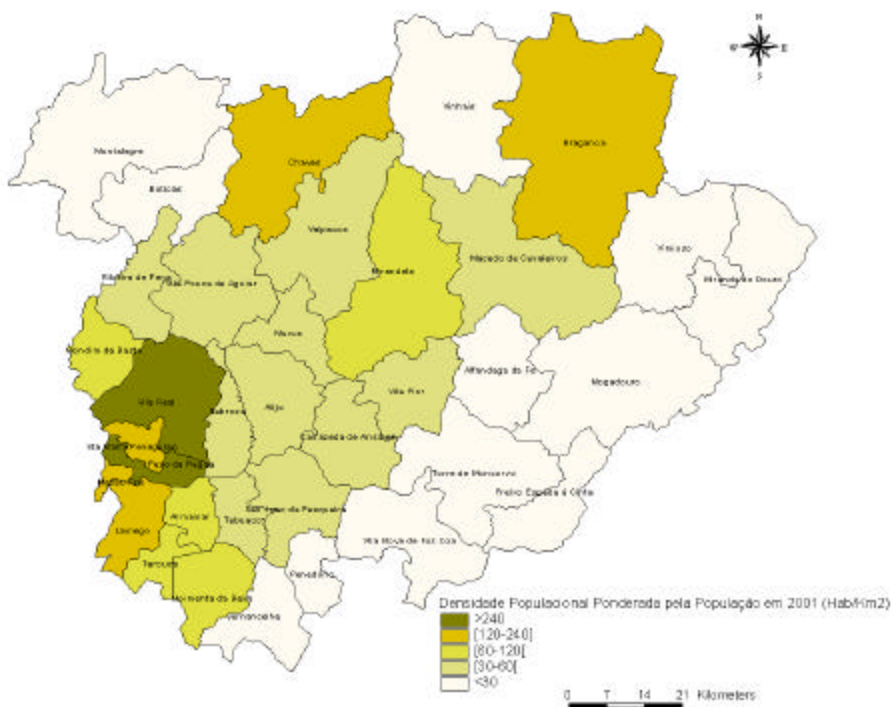
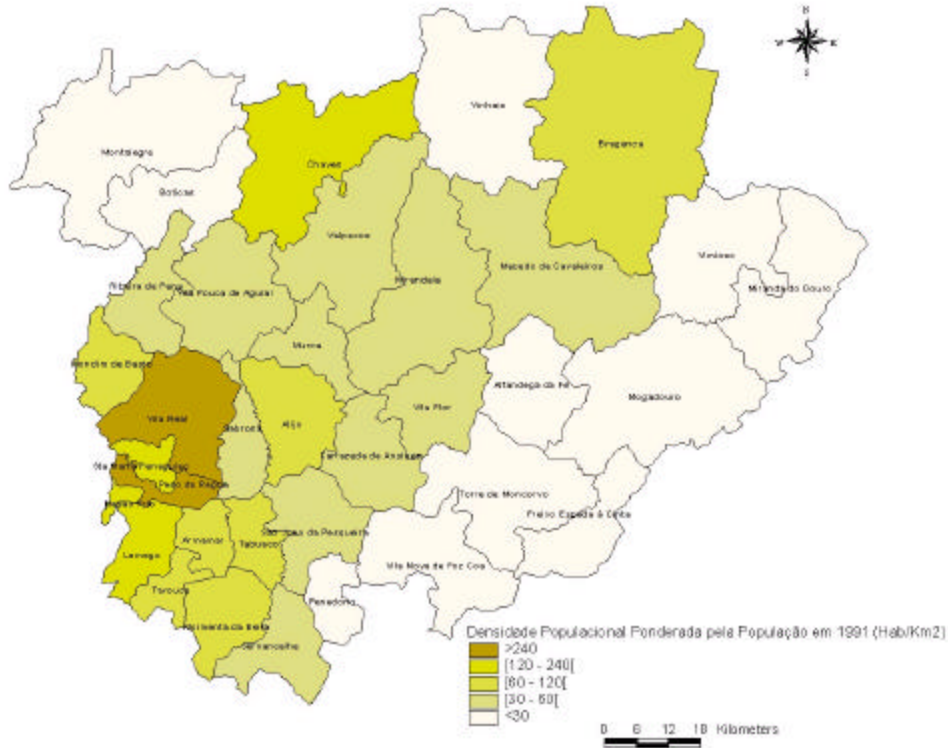
### A criação de um corredor com pretensões de urbanidade

#### MAPA E – Densidade populacional ponderada pela população em 1981





### MAPAS F e G – Densidade Populacional Ponderada pela População em 1991 e 2001



A densidade populacional ponderada pela população é uma medida que consagra as proporções respectivas entre as áreas rurais, semi-urbanas e urbanas e as populações rurais, semi-urbanas e urbanas, sendo a sua construção explicada em Anexo.

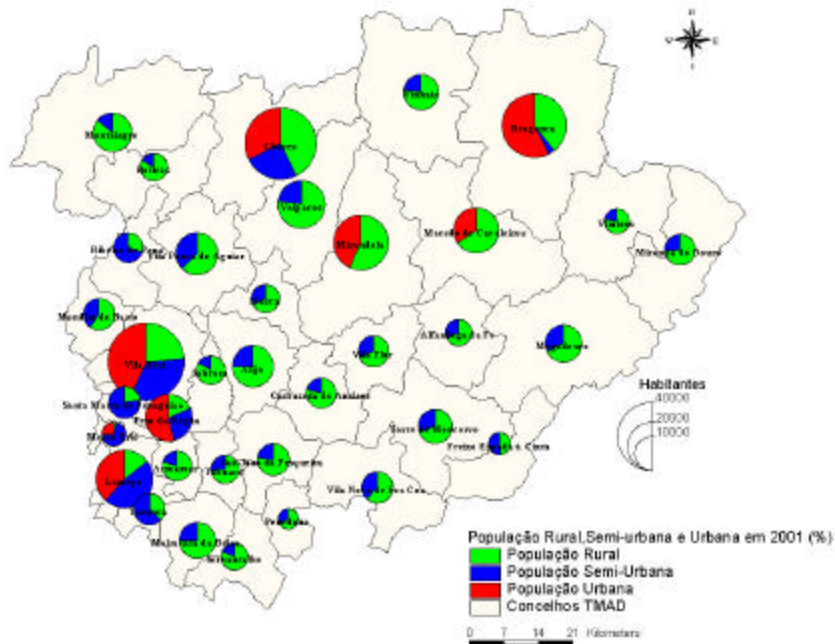
Em 1981, os valores mais elevados centravam-se na região do Douro em redor da área Lamego-Régua-Vila Real, e também em Mirandela, Chaves e Bragança, indicadores de uma maior concentração populacional nestas áreas. Esboça-se desde então a tendência para a delimitação de um corredor no sentido sudoeste-nordeste ao longo da região, deixando na periferia deste conjunto os concelhos ocidentais do distrito de Vila Real e os concelhos orientais do distrito de Bragança.

Relativamente a 1991, na generalidade, o espectro regional mantém-se. Já em 2001, condensam-se os valores do eixo Lamego-Régua-Vila Real, e também os de Chaves, Bragança e Mirandela, ficando um observador com a percepção de um estreitamento do corredor previsto que, no fundo, aproveita o sentido dos fluxos combinados das vias IP4, antiga Nacional 2 e IP3.



## Cenários de transição ruralidade -urbanidade

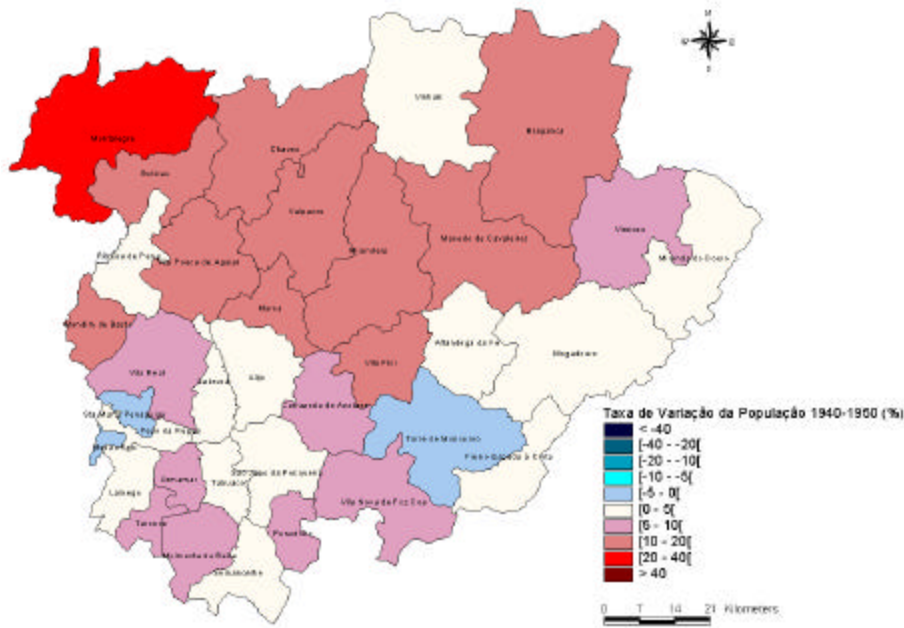
### MAPA H – População rural, semi-urbana e urbana em 2001



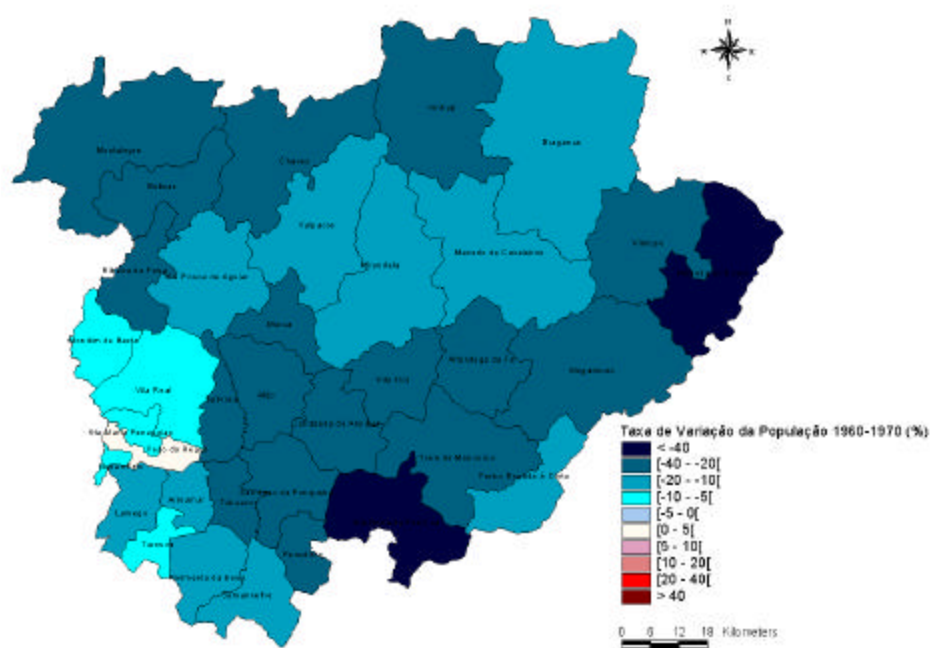
O MAPA H vem mostrar-nos a existência, na actualidade, de uma tendência já sugerida e que relembramos: há uma concentração crescente da população nos lugares centrais dos concelhos, visível pelo peso considerável que a população semi-urbana e urbana vai detendo em cada caso. Só os concelhos de Lamego, Peso da Régua, Mesão Frio, Vila Real, Chaves, Mirandela, Macedo de Cavaleiros e Bragança detêm população localizada em freguesias urbanas<sup>12</sup>. No entanto, casos como os de Bragança ou Mirandela, com população semi-urbana diminuta ou nula, recordam-nos a dupla necessidade de conciliar as dinâmicas inerentes às áreas urbanas com as superfícies envolventes rurais bem como a utilidade da presença de áreas de transição que facilitem o saudável equilíbrio (e potencial a vários níveis) entre o rural e o urbano.

<sup>12</sup> Aproveitamos as notas dadas pela Direcção Geral de Ordenamento do Território que considera como freguesias urbanas aquelas “que possuem densidade populacional superior a 500 hab./Km<sup>2</sup> ou que integrem um lugar com população residente superior ou igual a 5000 habitantes” e como freguesias semi-urbanas “freguesias não urbanas que possuem densidade populacional superior a 100 hab./Km<sup>2</sup> e inferior ou igual a 500 hab./km<sup>2</sup>, ou que integrem um lugar com população residente superior ou igual a 2000 habitantes e inferior a 5000 habitantes.” Apesar das sedes dos concelhos de Boticas, Vimioso, Penedono, São João da Pesqueira e Sernancelhe não constituírem freguesias *in strictu sensu* semi-urbanas foram também assim consideradas.

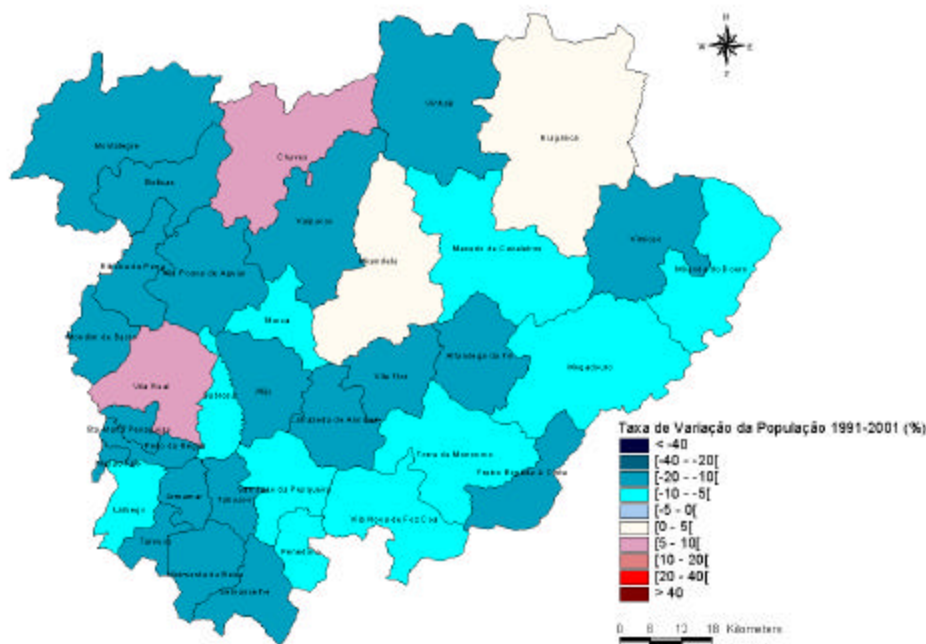
MAPA I – Taxa de variação da população entre 1940-1950



MAPA J – Taxa de variação da população entre 1960-1970



**MAPA K – Taxa de variação da população entre 1991-2001**



Da observação dos MAPAS I, J e K verificamos em três períodos distintos (1940-1950, 1960-1970 e 1991-2001) uma grande heterogeneidade das taxas de variação da população na região.

No primeiro período, de acentuado crescimento, em especial no feixe setentrional da região, demarca-se o município de Montalegre como o de maior significado. No entanto, uma boa parte dos restantes concelhos já vêm assumindo valores de crescimento próximos do zero.

Entre 1960-1970, período dramático para a região, denunciador da inflexão demográfica ainda não invertida, só Peso da Régua consegue crescer, ainda que ligeiramente. Outros concelhos, como Vila Real, Santa Marta de Penaguião e Tarouca ostentam as perdas relativas menores. Toda a restante região assume perdas acima dos 10%.

Na última década (1991-2001) existe crescimento populacional em Vila Real, Chaves, Mirandela e Bragança, ainda que os dois primeiros com um ritmo maior. Forma-se depois um grupo de concelhos, ribanceiros ao Douro, com reduções entre os 5% e os 10%, ainda que a zona a Sul de Armamar e Tabuaço ostente valores relacionados com perdas superiores, acompanhada da região na vertente norte do rio compreendida entre Alijó e Alfândega da Fé, de boa parte dos concelhos setentrionais de TMAD e de Freixo-de-Espada à Cinta.

## 6. A actualidade de outros indicadores

Avançando, agora, para uma contemplação mais generalizada (que não se centre, unicamente, na população como um todo), verificamos que em TMAD duas correntes demográficas continuam a evidenciar comportamentos regressivos: o Saldo Migratório, durante a década de 1981-1991, revelou uma perda de 79 mil habitantes (correspondendo a uma taxa de repulsão de  $-13,4\%$ , enquanto este indicador na Região Norte era então de  $-4,8\%$  e no Continente de  $-3,1\%$ ) e o Saldo Fisiológico também diminuiu acentuadamente<sup>13</sup>. Em contraste, a Região Norte e o País tendem a apresentar, nos mesmos indicadores, valores mais favoráveis.

Regista-se ainda, no período observado, uma estabilização da Taxa de Mortalidade que, no entanto, não conseguiu compensar a redução da Taxa de Natalidade. Para lá destas evidências, as últimas duas décadas acentuaram um notável envelhecimento da população e uma diminuição do grau de dependência pelos jovens (segundo as projecções do DIAGNÓSTICO em citação, em 30 anos, a faixa etária da população com menos de 15 anos, vai ver o seu peso reduzido face ao global populacional dos 28% para os 17%, sendo acompanhada pela diminuição da proporção dos jovens adultos – de 18% para 10%).

A Taxa de Nupcialidade vem revelando sinais preocupantes, na medida em que este indicador, para TMAD, é aproximadamente 85% do conjunto da NUT II Norte que ostenta 7,6.

## 7. Porquê a fuga dos pássaros é má

A perda de população comporta todo um conjunto de considerações pessimistas que, na sua dimensão maior, se relacionam com a importância singular de cada indivíduo, a diluição dos grupos sociais, o enfraquecimento imediato das relações estabelecidas quer com o meio envolvente acolhedor quer com a matéria, fruto da atenção, do trabalho e da transformação dos homens.

Numa perspectiva mais restrita, poderíamos procurar conhecer a importância dos indivíduos e da população, na tentativa de resposta a uma questão aparentemente basilar:

- o que perderia esta região se eu e a minha família saíssemos daqui?

Desde logo, em termos de micro-análise, a perda populacional provocaria uma redução do número de fogos habitados, uma diminuição do consumo, uma ameaça de desemprego (se a saída humana comportasse o afastamento de investimentos, cenários geralmente correlacionados), a redução da

---

<sup>13</sup> “Plano Nacional de Desenvolvimento Económico-Social (2000-2006) – Diagnóstico Prospectivo e Orientações Estratégicas para Trás-os-Montes e Alto Douro” versão provisória; CCRN; 1999

frequência de estabelecimentos de ensino, e uma diluição dos lados dinamizadores dos mercados (menor procura que desincentivará a oferta existente).

Outros domínios afectados seriam a iniciativa privada, a criatividade de decisões face a problemas emergentes e um menor dinamismo nas diversas actividades. Os propósitos de modernização (e aqui entendemos não a provocação de rupturas com características regionais como a ruralidade tradicional, mas antes uma capacidade maior de resposta às diversas realidades actuais) ficariam comprometidos e a tendência da concentração em lugares centrais que oferecessem um mínimo de bens e serviços procurados pelas famílias acentuar-se-ia.

Em termos de base política nacional, diversos autores preconizam nesta desertificação do interior uma ameaça à própria estrutura de suporte da democracia portuguesa, na medida em que, por um lado, o eleitorado se concentra em determinadas zonas (impondo a perda de mandatos de representantes das áreas abandonadas, por exemplo, no parlamento, em virtude de menores parcelas de votantes), uma maior atenção aos problemas das zonas de acolhimento (onde, na prática, a maior quota de eleitorado se encontra estacionada), certos sentimentos de abandono e de desânimo nas estruturas de decisão das autarquias despovoadas e uma uniformização/estabilização do sentido de voto em áreas que podem, progressivamente, perder criticidade política.

Outras implicações da “desertificação do interior” (para muitos, já uma ‘desumanização do interior’) encontram-se explanadas nos “Impactos prováveis da evolução demográfica entre 2000-2006 em TAD” do DIAGNÓSTICO PROSPECTIVO<sup>14</sup> reflectindo-se em três domínios gerais (Economia, Sociedade, e Território) que se dividem em nove sub-domínios (Estrutura Produtiva, Estrutura do Emprego, Educação, Saúde, Segurança Social, Coesão Social, Ambiente, Ordenamento e Rede Institucional).

Destacamos, no entanto, dentre as diversas realidades previstas:

- Menor disponibilidade de mão-de-obra,
- Perda de activos qualificados e altamente qualificados,
- Ameaça de encerramento de numerosas escolas do 1º ciclo do Ensino Básico ou necessárias adaptações implicativas de deslocações dos alunos para estabelecimento de ensino centralizados,
- Maior consumo de bens ligados à Saúde e necessidade de repensar as estruturas sociais de apoio à 3ª idade,

---

<sup>14</sup> “Plano Nacional de Desenvolvimento Económico-Social (2000-2006) – Diagnóstico Prospectivo e Orientações Estratégicas para Trás-os-Montes e Alto Douro” *versão provisória*; CCRN; 1999; pg. II-7

- Provável redução da atractividade dos investimentos privados com a consequente diminuição das oportunidades de emprego,
- Maiores clivagens sociais resultantes de um cenário social global onde os jovens poderão sentir-se desenquadrados provocando situações de marginalidade com os problemas daí resultantes,
- Degradação de diversos ecossistemas baluartes do património natural da própria região e do País,
- Tendência para a concentração urbana acentuada, que, se não for integrada com a caracterização envolvente, poderá comportar a diluição dos laços sociais tradicionais caracterizadores da cultura transmontana e alto-duriense,
- Redução progressiva da atenção do País face aos problemas estruturalmente regionais.

Permitimo-nos a acrescentar ainda a constatação que afecta o sector público da região, em especial o Sector Público Administrativo (SPA). Diversos rácios de fomento de receitas municipais têm uma consideração plena da população absoluta, pelo que a redução desta comportará, na actual disposição, a diminuição das verbas disponibilizadas pelas entidades centrais.

## 8. Propostas de modificação da realidade demográfica de TMAD

ROBERT SOLOW, economista galardoado com o Nobel da Economia (em 1987), sugeria que era possível o crescimento económico (imprescindível para o desenvolvimento da sociedade) ainda que um dos factores intervenientes na produção atingisse um patamar de estabilidade – um *steady state*. Se, eventualmente, o crescimento populacional estagnasse, a melhoria das condições de produção far-se-ia com base no crescimento conseguido nos outros factores – isto é, por exemplo, na tecnologia, nas condições envolventes da produção, no optimismo das populações.

Esta conclusão, transposta para TMAD, recorda-nos que é necessário estabilizar, pelo menos, a população e, simultaneamente, apostar na melhoria das condições de vida generalizada na região, na importação das potencialidades (de um modo integrado nas circunstâncias das populações) das Novas Tecnologias da Informação, na confiança dos residentes.

Alguns dos documentos<sup>15</sup> já citados, sugerem soluções igualmente pertinentes como sejam:

- o conjunto de acessibilidades criados nos últimos anos num aproveitamento que contemple a fixação de pessoas (e não a sua “fuga”);
- a melhoria da escolarização da população;

<sup>15</sup> ESTUDO ESTRATÉGICO; DIAGNÓSTICO PROSPECTIVO; etc.

- as sinergias possíveis com a actividade “no terreno” de várias instituições do ensino superior, em especial, as localizadas na região;
- a boa dotação infraestrutural;
- o dinamismo interessante ligado à criação de parques industriais conjugados com condições atractivas;
- a oportunidade de aproveitamento de diversos sistemas de incentivo colocados ao dispor da população investidora;
- as enormes possibilidades de interesse turístico em áreas tão diversificadas como a História, a Arqueologia, o Lazer em áreas de integração natural e o recente conjunto de eventos culturais espalhados pela região;
- a presença de dinâmicas de projecção urbana em pólos não contíguos na região (Vila Real, Lamego, Peso da Régua, Chaves, Bragança e Mirandela);
- e a criação de redes de serviços de apoio social, de ocupação integral ou de lazer a estratos da população emergentes, como os idosos.

## **9. Tópicos finais**

O presente estudo reconheceu as seguintes realidades populacionais actuais que tocam Trás-os-Montes e Alto Douro:

- uma desertificação crescente da região, ainda que com alguns sinais de contradição no seu interior relacionados com o crescimento dos concelhos ligados a cidades com dinâmicas potenciais;
- um fenómeno de concentração em torno de núcleos urbanos fortes no contexto considerado e um crescimento das áreas semi-urbanas;
- um envelhecimento populacional notório.

Ao nível cronológico, é possível constatar um ciclo generalizado para a região de crescimento, até à década de 60, com uma redução a diferentes ritmos no conjunto até aos nossos dias. Internamente, os concelhos tiveram desempenhos diferenciados, conseguindo os actuais núcleos urbanos, no geral, comportamentos mais positivos.

A região apresenta apesar dos fenómenos anteriormente denunciados um forte peso de populações localizadas em freguesias rurais que, antes de serem consideradas como um elemento a denegrir, devem ser compreendidas como um recurso gerador de mais-valia para todas as dinâmicas que se propõem realizar na área.

Detém, igualmente, uma dinâmica de projecção mais optimista relacionada com o corredor conjugado IP4 e IP3, que deve funcionar como elemento activador de efeitos positivos extrapolados para toda a região, evitando o afastamento dos concelhos não abrangidos por este potencial.

O comportamento da região, em termos de movimentação populacional, não foi, no entanto, tão pessimista como anteriores estudos previam, pelo que se nos afigura possível a concepção de soluções dirigidas à região com especial oportunidade no presente contexto.

Trás-os-Montes e Alto Douro revela agora um conjunto de potencialidades que, numa óptica de compromisso regional entre autarcas, investidores e população em geral, trará possibilidades de desenvolvimento sustentado à região e um contributo paradigmático para o País.



## **Anexos Técnicos**

**O cálculo das variações líquidas<sup>«»</sup>**

Se  $x_i^0$  forem os dados da população de um período inicial relativos ao concelho  $i$ ,

Se  $x^0 = \sum x_i^0$  (isto é, a população de TMAD num período inicial),

Se  $x_i^1$  forem os dados da população de um período final relativos ao concelho  $i$ ,

Se  $x^1 = \sum x_i^1$  (isto é, a população de TMAD num período final),

**Então**

$x_i^1 = x_i^0 * [ 1 + (x^1 - x^0)/x^0 ]$  {correspondendo-lhe a  $x_i^1$  o valor que o concelho  $i$  deveria observar no final do período se crescesse à taxa de crescimento da região que é igual a  $(x^1 - x^0)/x^0$ }

E

$\Delta_i = x_i^1 - x_i^0$  {isto é,  $\Delta_i$  dá-nos o crescimento da população de um concelho acima ou abaixo do previsto para a região}.

Usando, por exemplo, os dados relativos ao concelhos de Alfândega da Fé e só para o período exemplificativo de 1940-1950.

Em 1940, este concelho tinha 9963 residentes.

Em 1950, tinha 10204.

Houve, portanto, um aumento de 241 pessoas, isto é, uma taxa de crescimento de 2,4%.

Em 1940, TMAD tinha 637387 residentes.

Em 1950, a região tinha 685100.

Houve um aumento de 47713 pessoas, estando subjacente uma taxa de crescimento de 7,5%.

Se Alfândega da Fé tivesse crescido à taxa de crescimento da região (7,5%), em 1950, este concelho deveria ter 10709 pessoas, aproximadamente.

Na realidade, deveria ter aumentado 746 pessoas. Como só cresceu em 241, perdeu em 505 pessoas ( $\Delta_i$ ), em termos de variação líquida – isto significa que, se acompanhasse a tendência do conjunto (TMAD), poderia ter crescido mais que o efectivamente observado. No entanto, como já enunciado,

<sup>«»</sup> O cálculo das variações líquidas pode comportar outros efeitos (nomeadamente, estruturais) dando origem à *Análise shift-share*.

variações negativas ficam também a dever-se a perdas de população proporcionalmente superiores às observadas na região.

### **Construção da hipérbole que relaciona a posição dos concelhos com o número respectivo de residentes**

Se compreendermos

Enquanto X o ‘ranking’ ocupado por cada concelho (X=1, o concelho mais populoso, por exemplo),

E enquanto Y a ‘Dimensão populacional’ de cada concelho,

Então, torna-se possível o esboço de uma hipérbole do género

$$Y * X^a = K$$

Com a consequente logaritmização da função, obtemos

$$\log Y = - a * \log X + \log K$$

De onde extraímos a conclusão de que ‘a’ se identifica com a inclinação angular (declive) subjacente à recta produzida (isto é, traz inerente a amplitude média entre os concelhos mais populosos e os menos populosos).

**Curva de Assimetria de Fisher<sup>++</sup>**

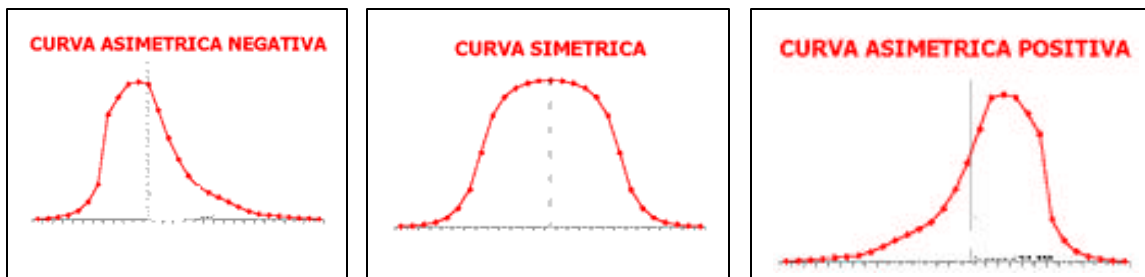
O coeficiente de Assimetria de Fisher (g1) tem subjacente a seguinte fórmula:

$$g_1 = \frac{(1/n) * \sum (x_i - \bar{x}_m)^3 * n_i}{((1/n) * \sum (x_i - \bar{x}_m)^2 * n_i)^{3/2}}$$

Onde

g1 é o grau de assimetria,  
 n, número de observações,  
 xi, cada observação,  
 xm, média das observações,  
 ni, número de observações registadas até ao momento i.

O gráfico possível do coeficiente de assimetria oferece-nos três alternativas:



Na Curva Assimétrica Negativa, os valores concentram-se à esquerda da média (concentração de valores nas classes mais baixas e tendência de g1 negativo);

Na Curva Assimétrica Positiva, os valores concentram-se à direita da média (concentração de valores nas classes mais altas e tendência de g1 positivo);

Na Curva Simétrica, os valores encontram-se equitativamente distribuídos (g1 nulo).

<sup>++</sup> <http://www.aulafacil.org/CursoEstadistica/Lecc-8-est.htm>

**Índice de GINI e Curva de Lorenz**

O Índice de GINI é calculado pela seguinte fórmula:

$$IG = \frac{\sum (p_i - q_i)}{\sum p_i}$$

(i toma valores entre 1 e n-1)

Onde

$p_i$  mede a percentagem de indivíduos da amostra que apresentam um valor igual ou inferior a  $x_i$

$$p_i = \frac{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_i}{n} \times 100$$

$q_i$  calcula-se, por seu turno, da seguinte forma:

$$q_i = \frac{(X_1 * n_1) + (X_2 * n_2) + \dots + (X_i * n_i)}{(X_1 * n_1) + (X_2 * n_2) + \dots + (X_n * n_n)} \times 100$$

O Índice de GINI varia entre 0 (concentração mínima) e 1 (concentração máxima).

A Curva de Lorenz, subjacente ao Índice de GINI, dá-nos um conjunto de pontos geométricos que correspondem a uma linha de igual distribuição (índice de GINI = 0) ou, no caso de concentração máxima, ao triângulo entre as ordenadas cartesianas (0,0), (1,0) e (1,1) – caso do Índice de GINI = 1; em geral, a Curva de Lorenz oferece-nos uma aproximação a um arco de uma parábola de segunda derivada negativa interno ao triângulo sugerido pela concentração máxima.

## **Léxico demográfico\***

**Demografia** – estudo da renovação das populações humanas no que respeita aos nascimentos, óbitos e movimentos migratórios.

**Índice de dependência dos idosos** – relação entre o número de idosos e a população activa (em percentagem)

**Índice de dependência dos jovens** – relação entre o número de jovens (em geral, até à idade mínima permitida de entrada na vida activa) e a população activa (em percentagem)

**Índice de dependência total** – somatório dos índices de dependência dos jovens e dos idosos

**Índice de envelhecimento** – relação entre o número de idosos e o número de jovens (em percentagem)

**Movimento migratório** – Diferença entre as Migrações de Entrada e as Migrações de Saída

**Pirâmide etária** – tipo de representação gráfica que permite indicar a parcela da população total que, em cada sexo, tem uma determinada idade.

**População final** – Corresponde à soma da População Inicial com os Nascimento e entradas migratórias subtraída do número de óbitos e de saídas migratórias.

**Rácio de mortes provocada pela causa y** – relação entre o número de óbitos provocados pela causa y e o total de óbitos (em percentagem).

**Saldo Migratório** – relação do movimento migratório com a população total (em permilagem)

**Saldo Natural** – relação da diferença entre o número de nados-vivos e o número de óbitos com a população total (em permilagem)

**Taxa Bruta de Mortalidade** – relação entre o número de óbitos e a População Total (em permilagem).

**Taxa Bruta de Natalidade** – relação dos nascimentos com a População Total (geralmente, dada em permilagem).

**Taxa de Fertilidade** – relação, em permilagem, entre a População Total e o número de Mulheres em idade fértil.

**Taxa de Mortalidade Infantil** – relação entre o número de óbitos de crianças com menos de 1 ano de idade e o número de nados-vivos (em permilagem).

**Taxa de Mortalidade Neonatal** -- relação entre o número de óbitos de crianças com menos de 28 dias e o número de nados-vivos (em permilagem).

**Taxa de Mortalidade Perinatal** – relação entre o somatório do número de fetos mortos com 28 ou mais semanas de gestação com o número de óbitos de crianças com menos de 7 dias de vida e o somatório do número de nados -vivos com o número de fetos mortos com 28 ou mais semanas de gestação (em permilagem).

---

\* “I – População e Demografia: Quantos somos? Como como?”; Dossiers Didáticos; INE; s/d

## **Bibliografia**

- “ANUÁRIO ESTATÍSTICO – Galicia e Norte de Portugal”; (1996); INE
- “ANUÁRIO ESTATÍSTICO – Galicia e Norte de Portugal”; (1998); INE
- “ATLAS DEMOGRÁFICO – Caracterização e Perspectivas NUTE II e III” (1996); Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano; Lisboa
- “DESTAQUE DO INE – Informação à Comunicação Social – Resultados Preliminares para a Região do Norte” (2001); Instituto Nacional de Estatística
- “DINÂMICAS E PADRÕES TERRITORIAIS DO CONTINENTE PORTUGUÊS”; (2000); INE
- “ESTRUTURAÇÃO DO TERRITÓRIO, ACESSIBILIDADES E AMBIENTE” – versão provisória; (2000) ‘Fórum de Trás-os-Montes e Alto Douro’; Bragança
- “ESTUDO ESTRATÉGICO PARA O DESENVOLVIMENTO DE TRÁSOS-MONTES E ALTO DOURO” (1996); Quaternaire
- “ESTUDO ESTRATÉGICO PARA O DESENVOLVIMENTO DE TRÁSOS-MONTES E ALTO DOURO” (1997); AMTAD
- “TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO: DIAGNÓSTICO PROSPECTIVO E ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS” (1999); edição AMTAD/Serviço de Apoio Técnico do Programa de Desenvolvimento do Douro/CCRN
- BARRETO, ANTÓNIO (org.); (1996); “A situação social em Portugal, 1960-1995”; vol. I e II; Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa; Lisboa
- CADIMA RIBEIRO, J.; CABRAL, DOLORES; SOUSA, RICARDO; (2000); “Indicadores de Desempenho Económico – NUT do Vale do Cávado: Análise Comparativa com as principais NUT III do Continente, o Continente e a Galiza”; Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho – Núcleo de Investigação em Políticas Económicas (NIPE); Braga
- KOTAS, MICHEL (1997); “Politique de Pays – Rapport de Mission”; La Documentation Française; Paris
- MARTINS, LUÍS Paulo Saldanha (1999); “Em torno de uma ruralidade em regressão e sobre um processo de concentração urbana – a população do Norte Interior” in ‘Douro – Estudos & Documentos’ nº7; Grupo de Estudos de História da Viticultura Duriense e do Vinho do Porto; Porto