

A transição da fecundidade e o sistema de respostas múltiplas em Portugal

INTRODUÇÃO

O processo de declínio da fecundidade, que se iniciou na maioria dos países da Europa em finais do século XIX-inícios do século XX, constituiu matéria de inúmeros debates, sucedendo-se no tempo duas visões dominantes.

A primeira, decorrente da teoria da transição demográfica, associa a adopção da contracepção pelas famílias à modernização sócio-económica e ao declínio da mortalidade (nomeadamente a infanto-juvenil), que teria levado a um processo de adaptação às novas circunstâncias de vida, onde as motivações individuais seriam o motor das mudanças ocorridas.

Uma perspectiva oposta surge na sequência do European Fertility Project, delineado para estudar o declínio da fecundidade na Europa segundo a óptica anterior, mas cujos resultados estão na origem de uma nova visão. Esta aponta como principais factores de mudança as questões sócio-culturais, a dinâmica dos processos de difusão de informação e a importância das atitudes colectivas. Esta oposição é tão forte que a expressão transição demográfica deixa progressivamente de ser utilizada, sendo substituída pela transição da fecundidade (van de Walle, 1992).

Outra abordagem, minoritária na maioria da literatura, que salienta o papel mediador desempenhado por mecanismos demográficos, foi apontada inicial-

* Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.

** Gostaria de agradecer aos professores Maria Luís Rocha Pinto, orientadora desta investigação, e João Andrade e Silva o apoio dado durante a elaboração do projecto de doutoramento que conduziu a este texto. Esta investigação não seria possível sem a contribuição decisiva dos professores Dov Friedlander e Javier Silvestre, que me disponibilizaram dados não publicados para a Inglaterra e a Espanha. Quero ainda manifestar o meu agradecimento pelas indicações sugeridas pelos professores Massimo Livi Bacci e David Reher e pelos comentários a uma versão inicial deste texto dados pelos professores Timothy Guinnane e Dov Friedlander.

mente por Davis (1963) e mais tarde desenvolvida por Friedlander (1969, 1983, 1991, 1995 e 1999). Esta visão propõe dois mecanismos intermediários — as restrições à nupcialidade e as saídas populacionais — como forma de as populações aliviarem a pressão societal e assim adiarem, ou tornarem mais lento, o declínio da fecundidade dos casais. Quanto mais importantes são as migrações de saída e as restrições à nupcialidade, mais tarde, ou mais lentamente, os casais começam a adoptar a contracepção.

Esta análise sobre o declínio da fecundidade em Portugal fundamenta-se nesta última hipótese. Pretende-se, por isso, discutir o papel das migrações e das restrições à nupcialidade no processo de transição.

Na análise da transição da fecundidade em Portugal, um processo localizado no tempo e no espaço, é possível considerar duas perspectivas complementares. A primeira baseia-se na análise da sequência dos momentos de mudança da fecundidade e dos dois mecanismos mediadores — as restrições à nupcialidade e as migrações. A segunda fundamenta-se em modelos econométricos para a diversidade regional dos processos de declínio da fecundidade.

Em primeiro lugar, é necessário explicitar a opção pela escolha dos indicadores a utilizar na análise e datar o início do processo de transição da fecundidade em Portugal. Desde os trabalhos de Hajnal que a importância das restrições à nupcialidade é conhecida na sua dimensão de celibato definitivo e de casamento tardio. Por isso, há muito que as investigações sobre o declínio da fecundidade se baseiam em indicadores específicos sobre a fecundidade dos casais. Para a análise da fecundidade legítima foi utilizado o índice de fecundidade legítima de Coale (Ig), que permite perceber a evolução da fecundidade de forma independente da nupcialidade, razão pela qual é adequado para conhecer o comportamento dos casais. Relativamente à nupcialidade, foi considerado o índice de nupcialidade feminina de Coale (Im), indicador do peso que as restrições à nupcialidade feminina têm na fecundidade final, por isso adaptado para estimar o efeito das restrições à nupcialidade como resposta concorrente com o declínio da fecundidade no casamento. Quanto às migrações, foram consideradas a partir da taxa do saldo migratório intercensitário (TSM)¹.

A ANÁLISE DOS MOMENTOS CRÍTICOS

A EVOLUÇÃO DA FECUNDIDADE DOS CASAIS

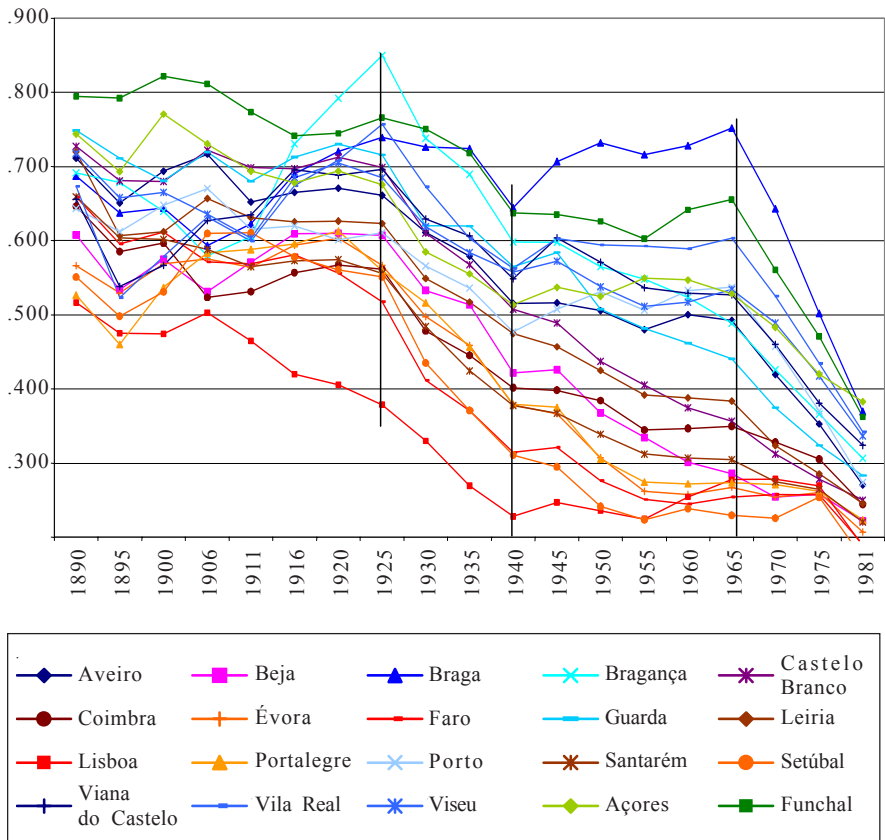
Como se pode observar no gráfico n.º 1, o declínio da fecundidade legítima inicia-se na maioria das regiões a partir da segunda metade dos anos

¹ Esta escolha resulta de o saldo migratório ser uma medida global de todos os movimentos de entrada e de saída, cujo significado é o mesmo ao longo de todo o período em análise, ao contrário do que se verifica com a taxa bruta de emigração (v. Oliveira, 2003).

20, data a partir da qual se pode considerar que quase todos os distritos entraram na primeira transição de fecundidade.

Índice de fecundidade legítima de Coale, entre 1890 e 1981, em Portugal

[GRÁFICO N.º 1]



O declínio da fecundidade parece ter dois momentos-chave: a segunda metade dos anos 20, quando se inicia a primeira transição da fecundidade, e a segunda metade dos anos 60, quando tem início a segunda transição da fecundidade. Este processo ocorre fundamentalmente segundo dois modelos.

Uma região que corresponde, *grosso modo*, ao Norte Atlântico de Orlando Ribeiro (1945), onde este declínio da fecundidade legítima tem as mesmas características verificadas na generalidade da Europa, encontrando-se três fases sucessivas e claramente demarcadas: um primeiro declínio, seguido por um período de estabilidade, e, finalmente, um novo declínio.

A outra região, correspondente ao Sul e Norte raiano, com características mediterrâneas, onde é possível encontrar uma maior continuidade em todo o processo de declínio, sendo mais difícil distinguir as etapas encontradas no Norte Atlântico.

Há ainda dois distritos com características diferentes: Lisboa e Braga. Enquanto na capital do país se verifica um declínio mais precoce do que nas outras regiões (como sucede na maioria das grandes cidades), em Braga só muito mais tarde se encontram sinais do início deste processo, sendo impossível distinguir a primeira e a segunda transição da fecundidade.

Em suma, na maioria das regiões, a primeira transição da fecundidade ocorre em duas etapas. A primeira, de 1925 a 1940, corresponde a um declínio acentuado da fecundidade legítima; a segunda, de 1940 a 1965, revela uma estabilização dos níveis num patamar cerca de 0,150-0,200 abaixo dos níveis anteriores.

AS COMPONENTES DO SISTEMA DEMOGRÁFICO: NUPCIALIDADE, MIGRAÇÕES E MORTALIDADE

Tomando como data-chave para o início do declínio da fecundidade legítima na segunda metade dos anos 20, é necessário perceber os momentos de inflexão no evoluir das migrações e da nupcialidade.

1. Como é visível no gráfico n.º 2, as restrições à nupcialidade só começam a perder importância a partir de 1940, quando se assiste ao aumento regular do índice de nupcialidade feminina de Coale (Im) e da taxa de nupcialidade de não casadas (TNNC), um indicador de momento menos marcado por efeitos de estrutura e mais sensível à nova tendência. Ou seja, a diluição do padrão de nupcialidade restritiva inicia-se uma década e meia depois do início da nova tendência na fecundidade.

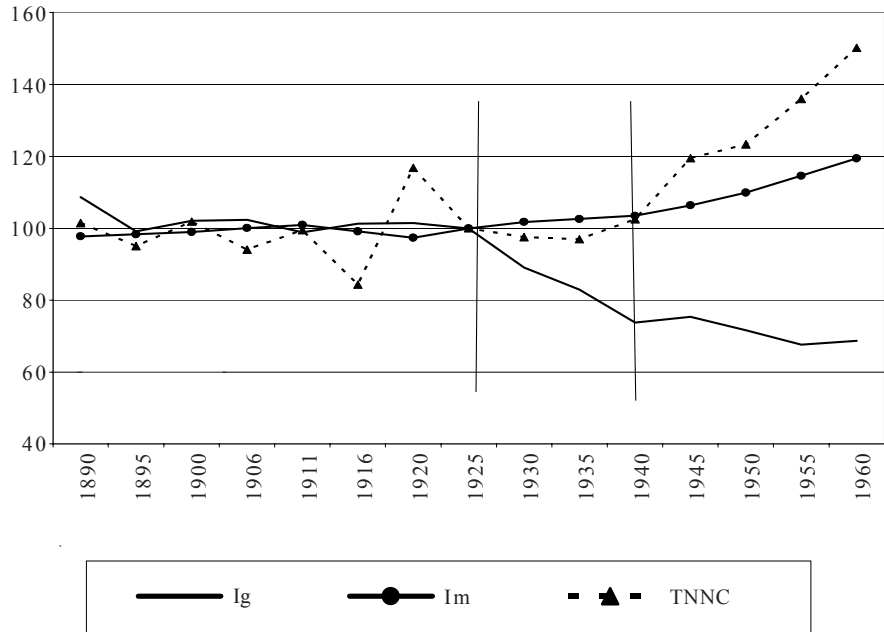
A evolução conjunta dos dois fenómenos parece apontar para uma das hipóteses de Lesthaeghe (1977) — é o declínio da fecundidade no casamento a preceder a diluição das restrições à nupcialidade. Deste modo, o travão preventivo de Malthus só seria deixado após o estabelecimento de uma nova forma de controlo do crescimento populacional.

2. As saídas populacionais, como se pode observar no quadro n.º 1, parecem ir em crescendo até ter início o processo de declínio da fecundidade no casamento, nos anos 20, diminuindo de forma clara nas décadas seguintes. Mais tarde também se assiste ao aumento das perdas populacionais antes do início da segunda transição da fecundidade.

Neste sentido, as saídas populacionais, como mecanismo mediador e regulador da pressão populacional, parecem ter sido levadas ao extremo até aparecer uma nova resposta demográfica (a taxa bruta de emigração revela

**Índices de variação (ano base 1925) da fecundidade legítima (Ig)
e da nupcialidade feminina (Im, TNNC)**

[GRÁFICO N.º 2]



também um percurso deste tipo). Também na maioria dos países europeus se assistiu a uma situação semelhante, apontando para uma coincidência temporal entre o início do declínio da fecundidade dos casais e o final do crescimento das saídas populacionais (Oliveira, 2003, p. 132).

Fecundidade legítima e saldo migratório entre 1890 e 1981

[QUADRO N.º 1]

	1890	1900	1911	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981
Fecundidade legítima (Ig)	0,661	0,621	0,601	0,617	0,542	0,449	0,436	0,418	0,372	0,251
TSM (década anterior)	-	-2,7	-3,1	-6,3	-1,3	1,7	-1,1	-8,2	-14,8	4,2

3. Quanto à mortalidade, as possibilidades de datar o início do seu declínio são mais complicadas. É uma análise com limitações, dado que o conhecimento da evolução da mortalidade no século XIX é mais circunscrito. Os estudos sobre crises de mortalidade apontam para a diminuição da sua

incidência a partir da segunda metade do século XIX (Rodrigues, 2001; Barbosa, 2001). De acordo com esta ideia, em Portugal, a descida da mortalidade parece ter precedido a da fecundidade, tal como fora proposto pela teoria da transição demográfica clássica.

MODELOS PARA A TRANSIÇÃO DA FECUNDIDADE

Uma parte significativa dos textos que não aceitam a versão saída de Princeton aponta vários problemas metodológicos: as unidades de análise excessivamente grandes e heterogéneas, a insuficiente sensibilidade dos indicadores e o tipo de modelos econométricos utilizados. As regressões múltiplas, que se foram tornando o padrão habitual na análise da transição da fecundidade europeia, baseavam-se geralmente em cortes geográficos num momento do tempo, para o qual relacionavam os níveis de fecundidade com um conjunto de factores explicativos.

Recentemente, são vários os estudos onde se defende a utilização de modelos econométricos para dados de painel (observações regionais e temporais em simultâneo) orientados para a explicação da variação cronológica do declínio da fecundidade na Europa (Galloway, Hammel e Lee, 1994 e 1998; Brown e Guinnane, 2002 e 2003). A utilização de modelos de regressão múltipla com *dummys* regionais (LSDV) permitiu-lhes explicar a evolução no tempo da fecundidade. Apesar de também inicialmente ter sido ensaiado para Portugal um modelo deste tipo², considerou-se que a ideia base do sistema de respostas múltiplas aponta para a diversidade de padrões na combinação entre migrações, restrições à nupcialidade e a diversidade de processos de declínio da fecundidade dos casais.

Segundo esta perspectiva, o objectivo é perceber a influência de vários factores na diversidade regional de percursos, e não a evolução cronológica comum. Analisou-se, por isso, por um modelo com uma especificação alternativa — trata-se de uma equação com *dummys* de tempo adaptada, por isso, à explicação da variabilidade dos padrões regionais de declínio da fecundidade. Este tipo de especificação tinha já sido ensaiado por Richards (1977) no seu trabalho sobre a transição da fecundidade na Alemanha, precisamente com os mesmos objectivos.

² No modelo para a variação cronológica em Portugal os resultados confirmavam a importância dos factores da visão clássica da transição demográfica — as transformações sócio-económicas e a mortalidade —, mas eram menos favoráveis à importância das migrações e da nupcialidade (Oliveira, 2003, pp. 174-176).

A análise de todos os modelos aqui apresentados tem dois aspectos em comum: a utilização dos coeficientes standardizados e o facto de a significância associada se basear em hipóteses alternativas unilaterais³.

Modelo para a diversidade regional entre 1920 e 1960

[QUADRO N.º 2]

Mortalidade	0,874***
Nupcialidade feminina	-0,128**
Saldo migratório	-0,201*
Mudanças sócio-económicas	-0,287***
<i>Dummys</i> de tempo	Sem tendência
R^2 aj.	67,3%

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Quando se procura explicar a diversidade regional do declínio da fecundidade, é a mortalidade que revela um efeito mais importante. As transformações sócio-económicas⁴ também têm um efeito marcante, mas de menor intensidade. Os dois factores propostos pelo sistema de respostas múltiplas apresentam os efeitos esperados. Tanto a nupcialidade como as migrações têm coeficientes com sinal negativo, o que significa que as maiores saídas populacionais e as maiores restrições à nupcialidade estão associadas a maiores níveis de fecundidade legítima durante este processo. As saídas populacionais parecem ter um efeito maior do que as restrições à nupcialidade (mas o nível de significância associado à estimativa obriga a alguma prudência na análise). Neste modelo, as variáveis *dummys* de tempo não parecem apresentar qualquer sentido definido ao longo do tempo.

MODELOS ALTERNATIVOS

Pode ser usada uma especificação alternativa apenas com *dummys* de tempo. Nesta situação, as *dummys* podem captar o efeito conjunto da evo-

³ Dado que se trata de modelos explicativos e não preditivos, será preferível comparar os coeficientes *standardizados*, uma vez que expressam o efeito de cada variável explicativa sobre a fecundidade dos casais em termos de desvio-padrão. Desta forma, é mais facilmente comparável a importância relativa de cada um dos factores. Relativamente à significância associada aos coeficientes estimados, como a teoria era clara sobre o sentido da influência de cada uma das variáveis sobre a fecundidade dos casais, optou-se por usar testes unilaterais, dado que à hipótese nula se opõe a hipótese alternativa de o efeito ser num só sentido.

⁴ A variável «mudanças sócio-económicas» resultou de uma análise em componentes principais efectuada a partir da importância relativa da população nos diferentes sectores de actividade, da alfabetização e da urbanização. Este factor captava cerca de 70% da variação

lução no tempo da mortalidade, das alterações na estrutura sócio-económica e da secularização (que agora não estão especificadas no modelo). Este tipo de especificação permite empregar os dados demográficos quinquenais⁵ e desta forma o número de observações duplica, o que permite confirmar as análises anteriores, utilizando limites cronológicos mais rigorosos, e também recolocar a questão da continuidade/descontinuidade histórica no processo de transição da fecundidade.

Nestes modelos ficam apenas especificadas as *dummies* de tempo, a nupcialidade e as saídas populacionais. Embora esta especificação seja menos rigorosa do que a anterior, é válida para testar as hipóteses do sistema de respostas múltiplas e permite análises para períodos ou regiões que não eram possíveis de outra forma.

Modelo com só *dummies* de tempo para a diversidade regional

[QUADRO N.º 3]

	1920-1960	1925-1965
Nupcialidade feminina	-0,242**	-0,267**
Saldo migratório	-0,567**	-0,548**
<i>Dummies</i> de tempo	Decrescentes	Decrescentes
R ² aj.	53,4%	40,4%

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

No modelo com a mesma delimitação do anterior (1920-1960), tal como no que toma como limites as datas encontradas para o início e final da primeira fase da transição da fecundidade (1925-1965), os resultados são similares. Os factores propostos pelo sistema de respostas múltiplas, como mediadores do declínio secular da fecundidade, têm o efeito esperado e parece confirmar-se o maior peso das perdas por migração relativamente às restrições à nupcialidade. Nesta situação, salienta-se o facto de as *dummies* de tempo serem decrescentes e, por isso, serem coerentes com a ideia das transformações sócio-económicas e a secularização e o declínio da mortalidade contribuir para o decréscimo da fecundidade legítima.

inicial e opunha, num pólo, a população agrícola a todas as outras variáveis, no pólo oposto (v. Oliveira, 2003, pp. 172-173).

⁵ Sobre a forma como foram estimados os indicadores para o meio dos períodos intercensitários, v. Oliveira (2005).

A QUESTÃO DA CONTINUIDADE/DESCONTINUIDADE
NO INÍCIO DA TRANSIÇÃO

Este tipo de formulação permite retomar a questão de a transição ser marcada pela continuidade ou pela descontinuidade relativamente ao período anterior. Esta questão coloca-se relativamente às relações entre as antigas formas de regulação do crescimento populacional e a nova resposta demográfica. Isto é, entre as restrições à nupcialidade e saídas populacionais e a regulação da fecundidade.

Trata-se de perceber se o tipo de relações internas ao sistema demográfico é similar antes e durante a transição ou se, pelo contrário, a uma mudança na tendência de uma componente do sistema demográfico está associada uma alteração das relações estruturais de todo o sistema.

Para tentar resguardar as estimativas de maiores erros considerou-se apenas o período entre 1911 e 1925, por ser aquele a partir do qual os problemas do sub-registo são menores.

Modelo para o período de pré-transição da fecundidade (1911-25)

[QUADRO N.º 4]

Nupcialidade feminina	-0,163*
Saldo migratório	-0,683**
<i>Dummys</i> de tempo	Sem tendência
R^2 aj.	41,5%

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Neste modelo, as *dummys* de tempo têm um comportamento oscilante e não parecem apresentar qualquer tendência ao longo do tempo, o que é natural, já que o processo de declínio da fecundidade ainda não se tinha iniciado. Os coeficientes para o efeito das restrições à nupcialidade feminina e para as saídas migratórias são relativamente próximos dos encontrados para a primeira fase da transição da fecundidade, embora ligeiramente menores no que respeita à nupcialidade e mais importantes no que concerne às saídas populacionais.

Em síntese, os resultados para os modelos relativos à diversidade regional em Portugal apontam para o facto de as migrações parecerem ter um papel similar, isto é, no mesmo sentido e da mesma ordem de grandeza, no período de pré-transição e durante a primeira transição da fecundidade. Relativamente às restrições à nupcialidade, o efeito não parece ser tão estável, embora aí devam pesar as oscilações em torno de 1920 e as considerações devidas à menor qualidade da informação no período de pré-declínio.

MODELOS PARA OUTROS PAÍSES EUROPEUS

Este tipo de metodologia pode ser também experimentado para os países europeus. Desta forma é possível avaliar a pertinência das hipóteses de Davis e de Friedlander noutras regiões.

Dado que todos os índices de Coale estão disponíveis para as cerca de 700 regiões analisadas no projecto de Princeton, é apenas necessário encontrar os dados relativos às migrações, o que só foi possível para alguns países.

Os dados sobre migrações utilizados nos modelos para diversos países foram recolhidos em diversas fontes. Para a Espanha foram utilizados os dados de Javier Silvestre (2003) e de Mikelarena (1993), para a Itália utilizaram-se os dados publicados por Golini (1974), para a Alemanha os dados de Knodel (sem data) e para a Inglaterra e Gales os dados de Friedlander⁶.

A metodologia utilizada foi a mesma que nos modelos com dados de painel para os distritos portugueses: foram utilizadas *dummys* de tempo e estimado o modelo para cada um dos países. As delimitações temporais correspondem, para cada um dos países, ao início da transição da fecundidade. No entanto, só para alguns deles estavam disponíveis dados até ao final deste processo.

Coeficientes standardizados nos modelos estimados para cada um dos países

[QUADRO N.º 5]

	Nupcialidade feminina	Saldo migratório	<i>Dummys</i>	R^2 aj.
Portugal — 1920-1960	-0,242*	-0,567**	Decrescentes	53,4 %
Espanha — 1900-1960	-0,387**	-0,228**	Decrescentes	60,4%
Itália — 1900-1960	-0,138*	-0,311**	Decrescentes	59,6%
Alemanha — 1880-1910	-0,360**	-0,307**	Decrescentes	49,1%
Inglaterra e Gales — 1880-1910 . .	+0,164**	-0,093**	Decrescentes	88,6%

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Em Portugal, Espanha, Itália e Alemanha parecem confirmar-se as hipóteses do sistema de respostas múltiplas de Davis e Friedlander.

A nupcialidade tem um efeito negativo sobre a fecundidade legítima. Isto é, quanto mais fortes são as restrições à nupcialidade das mulheres em idade fértil, menor parece ser a pressão para controlar a fecundidade no seio do casamento. As saídas migratórias também têm um efeito negativo, ou seja, quanto maiores são as perdas migratórias, menor é o declínio da fecundidade dos casais.

Em suma, as formas de controlo tradicionais parecem ter um efeito retardador sobre a difusão do processo de declínio da fecundidade em cada um dos países analisados. No entanto, encontram-se algumas diferenças. Enquanto em Portugal as migrações têm um peso nitidamente maior do que a nupcialidade, tal como em Itália (embora neste país ambas as variáveis tenham menos efeito sobre a variável dependente do que em Portugal), na Alemanha as restrições à nupcialidade e as saídas migratórias têm efeitos de magnitude similar e em Espanha é a nupcialidade que assume um papel de maior relevo.

Ao contrário dos outros países, o modelo estimado para a Inglaterra e Gales apresenta resultados muito diferentes. Por um lado, a nupcialidade tem um efeito positivo sobre a fecundidade legítima, ao contrário do que era esperado teoricamente e do que se verificou nos outros países. Por outro lado, as saídas populacionais não parecem ter uma influência significativa no declínio da fecundidade dos casais.

Foi tentada outra abordagem à diversidade regional europeia na primeira transição da fecundidade, partindo dos países da Europa onde o padrão de restrições à nupcialidade de Hajnal vigorava e para os quais foram encontrados dados sobre migrações: Áustria, Inglaterra e Gales, França, Alemanha, Itália, Noruega, Portugal, Espanha, Suécia e Suíça. Neste modelo são os países (e não as suas regiões) que constituem as unidades de análise base.

Ao contrário dos modelos anteriores, neste caso foram utilizadas taxas de emigração, por este ser o indicador disponível para mais países — dados originais de Woodruff (1966) republicados por Chesnais (1986, p. 186).

Neste modelo, que tem como base os dez países europeus, os resultados parecem apoiar as hipóteses anteriormente enunciadas.

Modelos para os países europeus entre 1880 e 1930

[QUADRO N.º 6]

Nupcialidade feminina	-0,216*
Emigração	0,269*
<i>Dummys</i> de tempo	Decrescentes
R^2_{aj}	46,7%

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

A nupcialidade feminina tem um efeito negativo sobre a fecundidade legítima, ou seja, as maiores restrições à nupcialidade feminina tendem a fazer diminuir a pressão para a adoção da contraceção nas famílias. A emigração tem um efeito positivo sobre o indicador de fecundidade legítima, pelo que se pode pensar que, quanto maior o recurso à emigração, menor a adesão ao

controlo dos nascimentos. Tal como nos modelos onde era usado este tipo de formulação, as *dummies* de tempo apresentam valores com uma clara tendência de decréscimo, o que está de acordo com o esperado.

CONCLUSÃO

Em termos de evolução cronológica, parece verificar-se, em Portugal, a precedência do declínio da mortalidade sobre o da fecundidade das famílias, enquanto, a nível geográfico, tanto as migrações como a nupcialidade estão associadas à fecundidade dos casais antes e durante a transição. No Norte e ilhas, as saídas populacionais têm maior intensidade, tal como as restrições à nupcialidade, sendo acompanhadas por uma fecundidade no casamento mais elevada, verificando-se o contrário no Sul. As migrações parecem ir em crescendo até aos dois momentos no tempo em que se iniciam descidas da fecundidade. A nupcialidade só parece afastar-se do padrão de Hajnal nos anos 40, após o início do declínio da fecundidade legítima.

Os modelos econométricos com dados de painel para Portugal parecem ir também ao encontro das hipóteses de trabalho — tanto as restrições da nupcialidade como as saídas populacionais estão associadas a maiores níveis de fecundidade legítima. Verificando-se que o recurso às saídas populacionais têm, para o declínio da fecundidade em Portugal, um peso significativamente maior do que o peso das restrições à nupcialidade.

A utilização de modelos simplificados permitiu estender a análise para outras datas e para outras regiões. Assim, em Portugal no período de pré-transição encontram-se relações internas ao sistema demográfico relativamente similares às do período de declínio da fecundidade. Noutros países parece confirmar-se também a importância das restrições à nupcialidade e das saídas populacionais como factores explicativos da diversidade regional nos processos de transição da fecundidade em Espanha, Itália e Alemanha (não se verificando o mesmo em Inglaterra e Gales). Outro modelo aplicado a um conjunto de países europeus onde vigorava o padrão de nupcialidade restritiva de Hajnal também aponta a importância destes dois mecanismos de regulação tradicional das populações, propostos por Davis e por Friedlander.

BIBLIOGRAFIA

- BACCI, M. L. (1971), *A Century of Portuguese Fertility*, Princeton, Princeton University Press.
- BANDEIRA, M. L. (1996), *Demografia e Modernidade. Família e Transição Demográfica em Portugal*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
- BARBOSA, M. H. (2001), *Crises de Mortalidade em Portugal, desde Meados do Século XVI até ao Início do Século XX*, «Cadernos do NEPS», Guimarães.

- BROWN, J., e GUINNANE, T. (2002), «Fertility transition in a rural, catholic population: Bavaria 1880-1910», in *Population Studies*, 56, pp. 35-49.
- BROWN, J., e GUINNANE, T. (2003), «Two statistical problems in the Princeton project on the European fertility transition», *working paper* n.º 869 de Economic Growth Center, Yale University.
- CHESNAIS, J. C. (1986), *La transition démographique. Étapes, formes, implications économiques. Étude de séries temporelles (1720-1984) relatives à 67 pays*, Paris, PUF/INED.
- COALE, A., e WATKINS, S. (1986), *The Decline of Fertility in Europe*, Princeton, Princeton University Press.
- COALE, A. (1973), «The demographic transition», in *Proceedings of the IUSSP Conference*, Liège, pp. 177-211.
- DAVIS, K. (1945), «The world demographic transition», in *The Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, vol. 273, Janeiro, 1, pp. 1-11.
- DAVIS, K. (1963), «The theory of change and response in modern demographic history», in *Population Index*, 29 (4), Outubro, pp. 345-352.
- EVANGELISTA, J. (1971), *Um Século de População Portuguesa 1864-1960*, Lisboa, INE.
- FRIEDLANDER, D., e OKUN, B. (1995), «Pretransition marital fertility variation over time: was there deliberate control in England», in *Journal of Family History*, 20 (2), pp. 139-158.
- FRIEDLANDER, D., e OKUN, B. (1996), «Fertility transition in England and Wales: continuity and change», in *Health Transition Review*, suplemento, 6, pp. 1-18.
- FRIEDLANDER, D., OKUN, B., e SEGAL, S. (1999), «The demographic transition then and now: processes, perspectives and analyses», in *Journal of Family History*, 24 (4), pp. 493-533.
- FRIEDLANDER, D. (1983), «Demographic responses and socioeconomic structure: populations process in England and Wales in the nineteenth century», in *Demography*, 20 (3), pp. 249-272.
- FRIEDLANDER, D., SCHELLEKENS, J., e BEN-MOSHE, E. (1991), «The transition from high to low marital fertility: cultural or socioeconomic determinants», in *Economic Development and Cultural Change*, 39 (2), pp. 331-351.
- FRIEDLANDER, D. (1969), «Demographic responses and population change», in *Population Studies*, 4, pp. 359-381.
- GALLOWAY, P., HAMMEL, E., e LEE, R. (1994), «Fertility decline in Prussia, 1875-1910: a pooled cross-section time series analysis», in *Population Studies*, 48, pp. 135-158.
- GALLOWAY, P., HAMMEL, E., e LEE, R. (1998), «Infant mortality and fertility transition: macro evidence from Europe and new findings from Prussia», in *From Death to Birth: Mortality Decline and Reproductive Change*, pp. 182-226.
- GILLIS, J., TILLY, L., e LEVINE, D. (1992), *The European Experience of Declining Fertility, 1850-1970. The Quiet Revolution*, Blackell.
- GOLINI, A. (1974), *Distribuzione de lla popolazione, migrazioni interne e urbanizzazione in Italia*, Università dei Roma.
- GUINNANE, T., OKUN, B., e TRUSSEL, J. (1994), «What do we know about the timing of fertility transitions in Europe», in *Demography*, 31 (1), pp. 1-20.
- HAJNAL, J. (1982), «Two kinds of preindustrial household formation system», in *Population and Development Review*, 8 (3), pp. 449-494.
- KMENTA, J. (1971), *Elements of Econometrics*, Nova Iorque, Macmillan Publishing Company.
- KNODEL, J., e VAN DE WALLE, E. (1986 (1979)), «Lessons from the past: policy implications of historical fertility studies», in Coale e Watkins, *The Decline of Fertility in Europe*, Princeton, Princeton University Press.
- KNODEL, J. (s. d.), <http://opr.princeton.edu/>.
- LESTHAEGHE, RON J. (1977), *The Decline of Belgian Fertility, 1800-1970*, Princeton, Princeton University Press.

- MIKELARENA, F. (1993), «Los movimientos migratorios interprovinciales en España entre 1877 y 1930: áreas de atracción, áreas de expulsión, periodización cronológica y cuencas migratorias», in *Cuadernos Aragonese de Economía*, 3 (2), pp. 213-240.
- NAZARETH, J. M. (1977), «As inter-relações entre família e emigração em Portugal: um estudo exploratório», in *Economia e Sociologia*, 23, pp. 31-48.
- NAZARETH, J. M. (1977), «Análise regional do declínio da fecundidade da população portuguesa», in *Análise Social*, n.º 23 (52), pp. 901-986.
- NOTESTEIN, F. W. (1945), «Population the long view», in E. Schultz (ed.), *Food for the World*, University of Chicago Press, pp. 36-56.
- NOTESTEIN, F. W. (1953), «The economics of population and food supplies. Economic problems of population change», in *Proceeding of the 8th International Conference of Agricultural Economists*, Londres.
- OLIVEIRA, I. T. (2003), *O Declínio da Fecundidade em Portugal: o Sistema de Respostas Múltiplas*, dissertação de doutoramento apresentada na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da UNL.
- OLIVEIRA, I. T. (2005), «Indicadores demográficos nas regiões portuguesas entre 1890 e 1981», in *Revista de Estudos Demográficos*, 38, pp. 149-162.
- REHER, D., e IRISO-NPAL, P. (1989), «Marital fertility and its determinants in rural and in urban Spain, 1887-1930», in *Population Studies*, 43, pp. 405-427.
- REHER, D. (1999), «Back to basics: mortality and fertility interactions during demographic transition», in *Continuity and Change*, 14 (1), pp. 9-31.
- RIBEIRO, O. (1945), *Portugal o Mediterrâneo e o Atlântico*, Lisboa, Sá da Costa.
- RICHARDS, T. (1977), «Fertility decline in Germany: an econometric appraisal», in *Population Studies*, 31, pp. 537-553.
- RODRIGUES, T. (2001), «Detecção e análise dos períodos de sobremortalidade em Portugal (séculos XVI a XIX) — o ponto da situação», comunicação apresentada no VI Congresso de lá Asociacion de Demografia Histórica (ADEH).
- SHORTER, KNODEL, e J. VAN DE WALLE, E. (1971), «The decline of illegitimacy in Europe», in *Population Studies*, 25 (3), pp. 375-393.
- SILVESTRE, JAVIER (2003), *Migraciones Interiores y Mercado de Trabajo en España, 1877-1936*, dissertação de doutoramento apresentada na Universidade de Saragoça.
- VAN DE WALLE, E. (1992), «Fertility transition, conscious choice and numeracy», in *Demography*, 29 (4), pp. 487-502.
- WEIR, D. (1994), «New estimates of nuptiality and marital fertility in France, 1740-1911», in *Population Studies*, vol. 48, pp. 307-331.
- WOLDRIDGE, J. (2000), *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, South-Western College Publishing, Thomson Learning.