

OS EFEITOS DA RIQUEZA SOBRE O CONSUMO EM PORTUGAL: UMA ABORDAGEM MICROECONOMÉTRICA*

Luísa Farinha**

1. INTRODUÇÃO

O efeito da riqueza sobre o consumo foi recentemente objecto de um interesse renovado, tanto do ponto de vista da investigação, como do ponto de vista político. Durante a década de 90, os preços das acções registaram um forte aumento, a que se seguiu um aumento acentuado dos preços da habitação nos Estados Unidos, no Reino Unido e nalgumas economias da zona euro. Durante o mesmo período, as taxas de poupança mantiveram uma tendência de descida. A prática de obtenção de crédito para financiamento do consumo tendo como contrapartida a valorização do capital imobiliário generalizou-se, especialmente em algumas economias, tais como as dos Estados Unidos, do Reino Unido e dos Países Baixos. Esta prática, sustentada pelo nível historicamente baixo das taxas de juro e por inovações nos mercados financeiro e hipotecário, deverá ter tido um papel decisivo na sustentação da despesa dos consumidores. Estes desenvolvimentos estimularam o interesse pelo estudo do efeito da riqueza financeira e imobiliária sobre o consumo. Mais recentemente, no contexto da crise financeira, a rápida inversão da tendência, tanto nos preços das acções, como nos preços da habitação, suscitaram preocupações de que esta situação pudesse contribuir para fazer baixar o consumo e exacerbar o abrandamento da actividade económica, o que veio reforçar o interesse por estas questões.

Em Portugal, ao contrário dos Estados Unidos e de muitos outros países, existe evidência de que os preços da habitação aumentaram apenas ligeiramente mais do que o índice de preços no consumidor no período entre 1996-2007. O aumento no nível da riqueza imobiliária (em termos brutos) detida pelas famílias, ao mesmo tempo que se observava uma tendência de diminuição da taxa de poupança, foi explicado principalmente pelo mais fácil acesso ao crédito, possibilitado pela redução do nível das taxas de juro nominais que terão contribuído para reduzir a incidência de restrições de liquidez. Mais recentemente, as condições de acesso ao crédito foram alteradas a fim de mitigar os efeitos do aumento das taxas de juro no serviço da dívida, melhorando assim a capacidade das famílias para servir a dívida, nomeadamente através do alargamento dos prazos dos empréstimos¹. Em Portugal, o recurso ao crédito para consumo tendo como garantia a valorização de imóveis não é uma prática muito frequente e, em média, o rácio entre o montante do empréstimo e o valor do colateral (*loan to value*) é relativamente mais baixo do que nos países acima referidos. Além disso, não há evidência de ter havido, como naqueles países, uma bolha especulativa no mercado imobiliário. No entanto, o peso significativo do património imobiliário na riqueza, especialmente para alguns tipos de famílias, torna-as particularmente dependentes dos desenvolvimentos no mercado destes activos. De facto, existem motivos para esperar que haja heterogeneidade na relação entre consumo e riqueza de acordo com as características das famílias. As reacções aos choques neste mercado, potencialmente diferentes

* A autora agradece os comentários e sugestões de Ana Cristina Leal, Nuno Alves, Nuno Ribeiro e, em especial, de Mário Centeno. As opiniões expressas no artigo são da responsabilidade da autora não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema. Todos os erros e omissões são da exclusiva responsabilidade da autora.

** Departamento de Estudos Económicos, Banco de Portugal.

(1) Ver Farinha (2008).

por parte de famílias com diferentes características, torna-se assim uma matéria relevante no estudo dos efeitos da riqueza na economia portuguesa.

A literatura estabeleceu, desde há muito tempo, uma relação positiva entre o consumo e a riqueza. Os modelos teóricos prevêem, basicamente, que os choques inesperados na riqueza alteram o rendimento permanente das famílias, afectando assim o padrão da sua poupança e do seu consumo ao longo do ciclo de vida. Os estudos empíricos têm, de um modo geral, apoiado esta predição da teoria. De facto, a investigação empírica sobre a relação entre a riqueza e o consumo tem, de um modo geral, encontrado evidência de uma relação positiva e significativa entre estas duas variáveis. Nos estudos que utilizam dados macroeconómicos para os Estados Unidos, onde a questão tem sido estudada mais extensamente, a propensão marginal a consumir (*pmc*) a partir da riqueza varia tipicamente entre 0.02 e 0.05. Os resultados de estudos empíricos realizados com base em dados de vários países sugerem que o valor estimado para a *pmc* a partir da riqueza tende a ser superior nos Estados Unidos e no Reino Unido relativamente aos países da Europa continental.

Os estudos empíricos relativos ao efeito da riqueza sobre o consumo na economia portuguesa são escassos principalmente pela falta de dados adequados. Recentemente, Castro (2007) estimou o efeito do património financeiro e do património imobiliário sobre o consumo utilizando dados agregados de séries temporais, tendo concluído que este efeito é significativo, tendo estimado uma *pmc* a partir da riqueza de 0.03, com magnitude semelhante para ambos os tipos de riqueza².

A disponibilidade de dados de natureza microeconómica relativos às famílias permite melhorar o estudo dos efeitos da riqueza no consumo, ao permitir a estimação de respostas diferenciadas de acordo com as características das famílias. Este tipo de dados poderá ser muito útil para se compreender quais são as hipóteses teóricas mais consistentes com o comportamento individual. Através dos micro dados é possível, em particular, analisar separadamente o comportamento dos indivíduos que são detentores e o dos que não são detentores de determinados tipos de activos. Este aspecto pode ser particularmente útil para distinguir os efeitos directos da riqueza sobre o consumo (isto é, os efeitos do aumento do preço de um activo no consumo dos detentores desse activo, devido ao aumento da sua riqueza) dos efeitos indirectos (isto é, o efeito do aumento do preço do activo no consumo dos que não são detentores do activo). Se existir principalmente um efeito directo, a heterogeneidade das carteiras de investimento das famílias implica necessariamente uma heterogeneidade considerável na resposta do consumo a alterações dos preços dos activos.

Neste artigo apresenta-se evidência sobre o efeito da riqueza total e imobiliária no caso dos consumidores portugueses, utilizando dados do Inquérito ao Património e Endividamento das Famílias (IPEF)³. Com dados desagregados a nível microeconómico, podemos estimar efeitos diferentes para famílias de diferentes características, contribuindo com uma perspectiva suplementar sobre a relação entre riqueza e consumo que pode ser relevante em termos de política. Este tipo de dados poderá também ser muito útil ao facilitar a identificação de possíveis explicações subjacentes à relação entre riqueza e consumo, nomeadamente a que está relacionada com a poupança por motivo precaução (o aumento do valor da riqueza poderá fazer diminuir a necessidade de poupar por motivos de precaução). Uma outra hipótese que poderá assumir relevância em termos de política, susceptível de ser avaliada através de micro dados, é o efeito da riqueza no consumo através do abrandamento das restrições de liquidez. No âmbito deste artigo, apenas são analisados os efeitos directos da riqueza sobre o consumo.

(2) Note-se que estes resultados não são exactamente comparáveis com os de outros países. De facto, apesar de um peso relativamente grande das acções e outros títulos de capital nas carteiras de investimento das famílias portuguesas, segundo padrões europeus (36 por cento comparado com 31 por cento na área do euro), estas são constituídas, principalmente, por acções não cotadas e outros títulos de capital (ver Cardoso *et al*, 2008).

(3) O IPEF foi realizado pelo Instituto Nacional de Estatística e pelo Banco de Portugal. Para mais detalhes sobre as características deste inquérito, ver Farinha (2008).

Embora não estejam disponíveis dados de painel, podemos aproveitar a disponibilidade de três amostras transversais do IPEF, que correspondem às três edições do inquérito realizadas em 1994, 2000 e 2006. Deste modo é possível efectuar algumas comparações de resultados em diferentes pontos do ciclo económico e do ciclo de crédito.

Ao levar em linha de conta a potencial causalidade inversa entre riqueza e consumo, podemos complementar o resultado da análise baseada em regressão linear com os resultados obtidos através de um estimador de variáveis instrumentais, que, em termos globais, reforça os resultados do primeiro.

A parte remanescente deste artigo está organizada como a seguir indicado. A Secção 2 apresenta o contexto teórico e revê a literatura empírica existente. A Secção 3 descreve a metodologia econométrica e apresenta os dados. A Secção 4 discute os resultados e a Secção 5 apresenta algumas considerações finais.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A hipótese do ciclo de vida/rendimento permanente está na base da maior parte dos modelos empíricos destinados a estimar o efeito de alterações da riqueza sobre o consumo. De acordo com a hipótese do ciclo de vida, os consumidores procuram suavizar o seu padrão de consumo ao longo da vida tendo em conta a sua restrição orçamental intertemporal. Este objectivo é conseguido através do recurso ao crédito, quando os consumidores são jovens, com baixo rendimento corrente mas com expectativas de crescimento no futuro. A dívida é reembolsada quando os rendimentos aumentam efectivamente e, na fase final do ciclo de vida, será consumida a riqueza acumulada anteriormente. Neste enquadramento, o consumo depende do rendimento permanente, da riqueza inicial, da esperança de vida e da taxa de preferência intertemporal.

Alguns economistas estenderam o modelo básico de forma a acomodar desvios das predições deste modelo e obter uma explicação mais realista das decisões dos consumidores. Ao considerarem eventuais imperfeições do mercado de capitais e assimetrias de informação, alguns autores deixaram cair a hipótese de que as famílias conseguem obter sempre crédito no montante desejado para um determinado nível da taxa de juro. Noutros casos, os modelos foram alargados de modo a admitir a possibilidade de que as famílias poderão querer manter alguns bens por motivo de precaução ou com o objectivo de os deixar como herança aos seus descendentes.

Alguns autores reconheceram também que nem todos os tipos de riqueza têm potencialmente o mesmo efeito sobre o consumo. Argumentam, por exemplo, que faz sentido distinguir entre activos financeiros e imobiliários, em consequência de diferenças nas preferências dos consumidores e nas características dos bens (em termos da sua liquidez, mensurabilidade, tratamento fiscal, utilização para efeitos de herança, etc.)⁴.

Do ponto de vista da análise empírica, considera-se que há duas abordagens principais no estudo dos efeitos da riqueza sobre o consumo. Uma é baseada em dados agregados de séries temporais, enquanto que a outra se baseia em dados de natureza microeconómica relativos às famílias. A abordagem com dados agregados permite distinguir entre a relação de curto prazo e a relação de longo prazo, identificando quais as variáveis que se ajustam para repor o equilíbrio de longo prazo, no caso de se verificar um choque na riqueza, e determinar o tempo que demora o processo de ajustamento. De um modo geral, a literatura empírica existente encontra evidência de uma relação de longo prazo

(4) Para uma revisão da literatura teórica e empírica ver, por exemplo, Poterba (2000) e Carrol (2004). O primeiro documento discute, essencialmente, os efeitos das cotações das acções no mercado bolsista sobre o consumo, enquanto que o segundo se concentra mais no impacto do preço dos imóveis. Paiella (2007) actualiza os anteriores *surveys* abrangendo os estudos entretanto realizados em ambas as direcções.

positiva e significativa entre riqueza e consumo. Contudo, as estimativas dos efeitos da riqueza sobre o consumo variam de forma significativa de um país para outro. Davis e Palumbo (2001) utilizam dados agregados relativos aos Estados Unidos, através dos quais estimam uma *pmc* de longo prazo a partir da riqueza não negligenciável, na ordem dos 0.03 a 0.06, que é ligeiramente superior à que é obtida tipicamente nos estudos para os EUA. Em comparações internacionais, a *pmc* estimada tende a ser maior nos EUA ou no Reino Unido do que nos países da Europa continental. A medida exacta da magnitude dos efeitos da riqueza sobre o consumo e dos factores que lhe estão subjacentes permanece controversa na literatura.

A abordagem com dados agregados não é muito informativa, no que respeita à natureza da relação entre o consumo e a riqueza, e não permite distinguir entre as hipóteses alternativas subjacentes a esta relação apresentadas na literatura: existência de causalidade directa entre riqueza e consumo, existência de factores comuns a contribuir para explicar as duas variáveis, importância da riqueza para a incidência de restrições de liquidez, etc. Acima de tudo, refira-se que os dados agregados não permitem a identificação de respostas divergentes de acordo com o tipo de família. Estas respostas podem anular-se mutuamente no agregado, podendo levar a que o efeito estimado da riqueza sobre o consumo seja fraco.

A evidência empírica sobre efeitos riqueza no consumo baseada em micro dados é relativamente mais recente. Ao levar em consideração a heterogeneidade individual, os dados de natureza micro poderão ser úteis para distinguir o papel de diferentes hipóteses na explicação da relação agregada. Contudo, a evidência baseada neste tipo de dados é escassa, em comparação com a evidência baseada em dados agregados. De facto, torna-se difícil estimar os efeitos da riqueza ao nível micro devido à escassez de bases de dados que incluam, ao mesmo tempo, informação sobre o consumo, a riqueza e determinadas características socioeconómicas e demográficas com desagregação ao nível das famílias. Idealmente as bases de dados deveriam também conter informação comparável em vários momentos do tempo e com um horizonte suficientemente longo, para se poder explorar o efeito das alterações dos preços dos activos. Ora, bases de dados que combinem todas estas características são muito raras ou simplesmente inexistentes.

A maioria dos estudos que utilizam dados a nível micro apresenta evidência relativa aos Estados Unidos. Maki e Palumbo (2001), utilizando dados relativos ao Inquérito sobre as Finanças dos Consumidores (*SCF – Survey on Consumer Finances*), e Dynan e Maki (2001), utilizando dados do Inquérito às Despesas dos Consumidores (*CES – Consumer Expenditure Survey*), obtêm um efeito directo da riqueza sobre o consumo, que é compatível, em termos globais, com a queda da poupança agregada nos Estados Unidos, durante a década de 90.

Bostic *et al.* (2005), combinando os dados do *SCF* e do *CES*, concluíram que tanto o património financeiro como o património imobiliário desempenha um papel importante nos padrões de consumo das famílias. Concluíram igualmente que, apesar da elasticidade relativa ao património financeiro ser muito significativa durante todo o período em análise (1989-2001), é menor do que a elasticidade do consumo relativamente ao património imobiliário e revela uma tendência descendente.

A evidência empírica baseada em dados europeus é ainda mais escassa, apesar de algumas excepções assinaláveis. Paiella (2003) e Guiso *et al.* (2004) utilizam dados relativos às famílias italianas e apresentam evidência de que, em muitos aspectos, é semelhante à que é obtida para os Estados Unidos, apesar da dimensão estimada dos efeitos riqueza ser tendencialmente menor em Itália. Bover (2005) apresenta estimativas do efeito riqueza sobre as despesas de consumo, utilizando os dados da primeira edição do novo inquérito à situação financeira das famílias espanholas (*EFF – Encuesta Financiera de las Familias*). Este estudo concentra-se no efeito da riqueza imobiliária sobre o consumo e apresenta resultados significativos em termos estatísticos, especialmente no que diz respeito às

famílias do primeiro grupo etário. A autora interpreta o padrão etário estimado para o efeito da riqueza sobre o consumo das famílias espanholas como uma evidência da poupança por motivos de precaução, visto que as práticas de *equity withdrawal* (recurso ao crédito tendo como garantia a valorização da riqueza imobiliária), *reverse mortgages* (hipotecas inversas)⁵ ou *downsizing* (mudança para uma casa mais pequena por parte das pessoas com mais idade) não são frequentes em Espanha.

Campbell e Cocco (2007) utilizam dados sobre as famílias do Reino Unido para estimar a o efeito dos preços das habitação sobre o consumo. Procuram obter evidência da distinção entre efeitos “directos” da riqueza imobiliária e outros efeitos, separando o comportamento dos detentores daqueles activos (ou seja as famílias que vivem em casa própria) do comportamento dos não detentores (ou seja os arrendatários). Estes autores argumentam que a maioria das famílias mais jovens pretendem mais tarde mudar para uma casa maior e consideram que estas famílias têm “escassez” de habitação. Por outro lado, as famílias de mais idade planeiam mudar para uma casa mais pequena quando atingem a fase final do ciclo de vida, pelo que podem ser consideradas como famílias com “excesso” de habitação. Sem instrumentos que permitam às famílias assegurar estas posições de escassez e de excesso, verifica-se um efeito de redistribuição da riqueza resultante de choques imprevistos no preço dos imóveis. Fazendo a distinção entre consumidores de diferentes gerações, estimam que a elasticidade do consumo relativamente ao preço dos imóveis é máxima para as famílias com mais idade que vivem em casa própria e é mínima no caso das famílias mais jovens que vivem em casa arrendada. Estas são, respectivamente, as famílias que poderão ganhar ou perder mais com o aumento dos preços no mercado da habitação. Consideram igualmente que o controlo da heterogeneidade regional é importante para estimar o efeito dos preços dos imóveis sobre o consumo.

A relação teórica entre as variações dos preços dos imóveis e o consumo, tanto ao nível agregado como ao nível das famílias, foi recentemente objecto de investigação por parte de Li e Yao (2007), no contexto da teoria estocástica do ciclo de vida.

A investigação empírica baseada em comparações entre países é limitada dada a escassez, de informação harmonizada ao nível micro. Sierminska e Takhtamanova (2006) utilizam dados do *Luxembourg Wealth Study*⁶ para investigar se existem diferenças nos efeitos directos de diferentes tipos de riqueza sobre o consumo, para diferentes grupos etários, em três países: Canadá, Itália e Finlândia. Em termos gerais, concluem que o efeito da riqueza imobiliária é superior ao efeito da riqueza financeira. Além disso, os resultados que obtiveram sugerem ainda que o efeito da riqueza imobiliária é menor no caso das famílias mais jovens. Detectaram algumas diferenças significativas entre países quanto aos efeitos da riqueza sobre o consumo.

3. METODOLOGIA E DADOS

3.1. Metodologia

A especificação básica do modelo de consumo poderá ser descrita da seguinte forma:

(5) Hipoteca inversa é um empréstimo que pode ser entendido como a operação contrária à que habitualmente se designa por “hipoteca”. Com esta operação o proprietário de uma habitação pode ir recebendo, a prestações (ou de uma vez só), uma percentagem do valor de mercado dessa habitação, podendo continuar a residir nela até ao momento da sua morte. Nesse momento, os herdeiros poderão fazer face ao pagamento do empréstimo ou a entidade que concedeu o crédito procederá à execução da garantia.

(6) O projecto designado por *Luxembourg Wealth Study*, em conjunto com o *Luxembourg Income Study*, tem como objectivo juntar várias bases de dados de diferentes países, contendo informação harmonizada de carácter microeconómico sobre as famílias. O seu objectivo último é a promover trabalhos de investigação em temas relacionados com a situação financeira das famílias.

$$C_i = f(W_i, Z_i) \quad (1)$$

relaciona o consumo, C_i , e a riqueza, W_i , ao nível das famílias. Um conjunto de características económicas e socio-demográficas das famílias, designado genericamente por Z_i , foi igualmente incluído no modelo para efeitos de controlo. A inclusão destas variáveis tem por objectivo captar o efeito do rendimento permanente que está relacionado com o rendimento corrente, controlando para o capital humano e outros aspectos demográficos e socio-económicos. As variáveis incluídas em Z_i destinam-se também a captar o efeito da heterogeneidade das preferências das famílias de diferentes tipos.

É utilizada uma transformação logarítmica para linearizar as variáveis monetárias que leva ao seguinte modelo básico estimado:

$$\ln C_i = a_0 + a_1 \ln W_i + \sum_{k=2}^K a_k Z_{ki} + u_i \quad (2)$$

Nesta especificação, o coeficiente a_1 deve ser interpretado como a elasticidade do consumo relativamente a alterações na riqueza, isto é, a alteração percentual do consumo quando a riqueza se altera em 1 por cento. É útil fazer a desagregação do património nas componentes que o constituem, na medida em que é de esperar que os diferentes tipos de riqueza tenham impactos diferenciados sobre o consumo. Um problema com este procedimento é ficarmos com um número maior de observações que podem assumir valor zero. Estas observações desaparecem quando se utiliza a transformação logarítmica. Note-se também que a dívida deverá ser incluída no modelo, tendo em vista uma caracterização mais completa da posição financeira global das famílias. Contudo, a consideração da dívida, que poderá ser vista como riqueza negativa, complica um pouco mais esta questão. O procedimento adoptado foi o de definir a riqueza como o património líquido, ou seja, a soma dos activos financeiros e não financeiros, líquidos da dívida total⁷. O património imobiliário reporta-se ao valor da residência principal da família e outros bens imóveis, líquido do valor das dívidas para habitação.

O modelo básico poderá ser estendido, de forma a permitir que os coeficientes de regressão variem em função das diferentes características das famílias D_j . A especificação poderá ser escrita, na sua forma geral, como a seguir indicado:

$$\ln C_i = a_0 + a_1 \ln W_i + \sum_{j=1}^J a_{1jk} D_{ji} W_i + \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K a_{jkk} D_{ji} Z_{ki} + u_i \quad (3)$$

Tal como se referiu anteriormente, a desagregação dos efeitos relativos a famílias de diferentes tipos poderá ajudar a interpretar os efeitos da riqueza, distinguindo entre hipóteses teóricas alternativas.

Apesar de não dispormos de dados de painel, podemos tirar partido do facto de estarem disponíveis os resultados de três edições do IPEF. Assim, a segunda equação foi também estimada através da combinação de pares de amostras correspondentes a duas edições do IPEF. Através deste exercício podemos testar se as diferenças estimadas no efeito da riqueza sobre o consumo em dois momentos diferentes dos ciclos económico e de crédito são ou não significativas.

Estimação com variáveis instrumentais

Um problema associado ao estudo dos efeitos da riqueza sobre o consumo é que o nível da riqueza resulta de decisões passadas de consumo/poupança por parte das famílias. Isto significa que está

(7) Tomar logaritmos obriga a rejeitar as observações em que a riqueza líquida tem valores menores ou iguais a zero. Bostic *et al* (2005) argumentam que a diferença entre duas variáveis log-normal é normalmente distribuída a fim de evitar a log-linearização da variável património líquido. No nosso caso, a inspecção visual das distribuições estimadas para as diferentes componentes do património líquido indica que a tomada de logaritmos é mais adequada.

presente uma causalidade de sentido inverso, o que implica que os pressupostos de exogeneidade dos regressores, necessários para a consistência dos estimadores da regressão linear (OLS), não se verificam. Há ainda outras duas potenciais fontes de endogeneidade que poderão também levar à correlação entre os regressores e o resíduo u_i : a existência de variáveis omitidas e de erros de medição. A tentativa de resolver o problema da endogeneidade envolve a utilização de um estimador de variáveis instrumentais⁸.

Se considerarmos que a riqueza é uma variável endógena, devemos dispor de uma ou mais variáveis adicionais relacionadas com a riqueza, mas não relacionados com o resíduo u_i . Além disso, estas variáveis exógenas excluídas não devem afectar directamente o consumo. No nosso caso utilizamos as *dummies* de género e idade, e as variáveis interactivas resultantes, como instrumentos para a riqueza total líquida. Dado o conjunto relativamente extenso de características das famílias incluídas para efeitos de controlo na equação do consumo, as *dummies* da idade podem ser excluídas da equação e utilizadas como instrumentos válidos. No caso da riqueza imobiliária, foram utilizadas adicionalmente como instrumentos duas variáveis, como se explica na Secção 4. A equação 2 foi estimada com o estimador 2SLS⁹. Neste método, os resultados da regressão da primeira fase são utilizados como uma primeira avaliação da validade dos instrumentos, com vista a testar se as variáveis instrumentais estão relacionadas com a variável explicativa endógena. Além disso, um teste à sobre-identificação das restrições verifica em que medida os instrumentos não estão relacionados com o termo de erro do modelo estrutural¹⁰.

3.2. Dados

A análise apresentada neste artigo baseia-se em dados ao nível das famílias recolhidos através do Inquérito ao Património e Endividamento das Famílias (IPEF). Os resultados principais deste artigo foram obtidos a partir dos dados da mais recente edição do inquérito¹¹. Utilizando os dados das duas edições anteriores do IPEF, realizadas em 2000 e em 1994, foram também obtidos alguns resultados comparativos, apresentados no final da secção relativa à análise de regressão. Dado que a estrutura do questionário e o método de amostragem são semelhantes nas três edições do inquérito, é possível obter as variáveis relevantes para a análise dos efeitos da riqueza sobre o consumo a partir das três bases de dados. O facto de não podermos beneficiar da existência de um painel não impede, contudo, que se possam fazer algumas comparações¹².

O IPEF recolhe dados sobre as despesas, os rendimentos e o património das famílias portuguesas. Esta é uma característica importante desta base de dados. No caso do património imobiliário, que é relevante para maior parte das famílias portuguesas, está disponível informação detalhada, incluindo o ano e o valor de aquisição do imóvel, a dimensão da casa, se é ou não a residência principal, etc. A base de dados também faculta informação sobre características socio-demográficas, tais como a idade, as habilitações escolares, a situação face ao mercado de trabalho do representante da família ou a região onde se situa a residência principal do agregado familiar.

(8) Uma tentativa diferente para resolver este problema da endogeneidade consiste em analisar o efeito de ganhar um prémio na lotaria sobre o comportamento da família. Neste contexto, Imbens, Rubin e Sacerdote (1999) obtiveram evidência de que apenas prémios relativamente avultados produzem um efeito significativo no comportamento da família.

(9) A equação foi igualmente estimada com o estimador LIML com resultados, de um modo geral, semelhantes (não apresentados no artigo).

(10) Para uma discussão geral da estimação das variáveis instrumentais, ver, por exemplo, Wooldridge (2002).

(11) A última edição do IPEF foi realizada no último trimestre de 2006 e o primeiro trimestre de 2007.

(12) Alguns problemas associados ao método de amostragem e à representatividade da amostra impedem a comparação baseada apenas em estatísticas descritivas. Contudo, os resultados de uma análise de regressão que tem por objectivo identificar as relações económicas entre determinadas variáveis ao nível da família, permanecem válidas em virtude de serem potencialmente menos afectadas por esses problemas.

Estatísticas sumárias

Para ilustrar a distribuição, por tipo de família, da riqueza imobiliária e da riqueza financeira implícitas nos dados da amostra do IPEF 2006, no Quadro 1 apresentam-se algumas estatísticas sumárias. As famílias estão divididas por classes de acordo com a idade, as habilitações escolares e a situação face ao mercado de trabalho do representante da família e de acordo com os percentis do rendimento e da riqueza líquida da família. O Quadro 1 apresenta a percentagem de detentores de activos em cada classe de famílias. Os activos considerados são aqueles que possuem uma valorização no mercado, isto é, o património imobiliário e os activos financeiros de risco (acções e outros títulos). Estes valores mostram que a maioria das famílias possui património imobiliário o qual, conseqüentemente, está mais uniformemente distribuído do que os activos financeiros.

Quadro 1

	ESTATÍSTICAS SUMÁRIAS			
	Fracção de famílias	Fracção de famílias proprietárias de:		Fracção do património imobiliário na riqueza total (média)
	Total	Activos imobiliários	Activos financeiros com risco	
Total	1.0000	0.7564	0.1777	0.7049
Idade 20-30 anos	0.0340	0.5417	0.0928	0.8225
Idade 30-40 anos	0.1768	0.7427	0.1913	0.7570
Idade 40-50 anos	0.2292	0.7557	0.1861	0.7203
Idade 50-65 anos	0.2782	0.7969	0.2356	0.6878
Idade >65 anos	0.2818	0.7516	0.1153	0.6785
Ensino básico 1º ciclo	0.5295	0.7320	0.1001	0.6977
Ensino básico 2º ciclo	0.2680	0.7557	0.1747	0.7314
Ensino básico 3º ciclo	0.1026	0.7868	0.2968	0.7314
Ensino sec. ou superior	0.0999	0.8569	0.4744	0.6715
Trabalhador por conta própria	0.1322	0.8140	0.3102	0.5667
Trabalhador por conta de outrem	0.4404	0.7612	0.1858	0.7554
Desempregado	0.0537	0.6119	0.1375	0.7437
Reformado	0.3268	0.7612	0.1278	0.7068
Outras situações	0.0468	0.6823	0.1211	0.7727
Rendimento 1º quintil	0.2000	0.7088	0.0570	0.7418
Rendimento 2º quintil	0.2000	0.6755	0.0825	0.7103
Rendimento 3º quintil	0.2000	0.7364	0.1059	0.7446
Rendimento 4º quintil	0.2000	0.7755	0.2033	0.6982
Rendimento 5º quintil	0.2000	0.8807	0.4425	0.6755
Riqueza líquida 1º quintil	0.2000	0.1108	0.0452	0.5507
Riqueza líquida 2º quintil	0.2000	0.7872	0.1161	0.7716
Riqueza líquida 3º quintil	0.2000	0.9628	0.1351	0.8132
Riqueza líquida 4º quintil	0.2000	0.9822	0.2011	0.7927
Riqueza líquida 5º quintil	0.2000	0.9834	0.4065	0.6406

Fontes: INE e Banco de Portugal (IPEF 2006).

4. RESULTADOS DA REGRESSÃO

O Quadro 2 apresenta os resultados da estimação da especificação básica, dada pela equação 2 da Sub-secção 3.1. Esta equação relaciona o consumo e a riqueza, controlando um conjunto de características demográficas e socio-económicas das famílias. Estas variáveis de controlo foram incluídas a fim de captar o efeito do rendimento permanente/capital humano sobre o consumo. Assim, no conjunto das variáveis de controlo incluiu-se também o rendimento do trabalho recebido pela família nos últimos doze meses.

Nesta equação, o consumo, C_i , corresponde às despesas monetárias da família i com alimentação, outros bens não duradouros e duradouros. W_i , designa o património total líquido da família i , ou seja o valor dos activos imobiliários e financeiros de que é proprietária, líquido do valor das suas dívidas. Os valores do consumo, do património e do rendimento, que são medidos ao nível da família, foram corrigidos do efeito da dimensão do agregado com o procedimento habitual nos estudos sobre o rendimento. Assim, as variáveis monetárias estão divididas pela raiz quadrada do número de indivíduos que compõem o agregado familiar, o que significa considerar uma situação intermédia entre ausência de economias de escala e economias de escala perfeitas. Foi ainda utilizada a transformação logarítmica para linearizar as variáveis monetárias, de modo que os coeficientes das variáveis explicativas associados a estas variáveis devem ser interpretados como elasticidades. As outras características das famílias incluídas na equação apresentam-se sob a forma de variáveis *dummy* 0/1, destinadas a captar os efeitos do nível de educação formal e da situação face ao mercado de trabalho do representante da família, bem como o número de pessoas que compõem o agregado familiar e a região onde se localiza a sua residência¹³.

Quadro 2

EFEITO RIQUEZA SOBRE O CONSUMO EM 2006: ESTIMATIVAS OLS E 2SLS

	OLS		2SLS	
	1	2	3	4
	Coef.	t	Coef.	t
Riqueza líquida	0.03650	9.92	0.04625	2.11
Rendimento	0.51316	34.58	0.50579	22.44
Ensino básico 2º ciclo	0.14316	8.84	0.14262	8.79
Ensino básico 3º ciclo	0.26425	9.58	0.26266	9.51
Ensino secundário ou superior	0.31982	10.45	0.31497	9.74
Empregado por conta de outrem	-0.07114	-3.48	-0.06211	-2.17
Desempregado	-0.10210	-2.93	-0.09271	-2.29
Reformado ou outra situação de inactividade	-0.17605	-8.33	-0.17066	-6.94
Constante	3.65209	28.80	3.61479	24.43
Número de observações		7631		7631
R quadrado		0.4132		0.4126

Fontes: INE e Banco de Portugal (IPEF 2006).

Notas: *t*-rácios calculados com desvios-padrão robustos. Todas as regressões incluem igualmente variáveis de controlo para o número de pessoas que compõem o agregado familiar e a região de residência. Instrumentos: *dummies* de género e de idade.

(13) No caso da educação escolar, quatro *dummies* 0/1 definem, respectivamente, os indivíduos que não possuem qualquer educação formal, os indivíduos que completaram o primeiro ciclo do ensino básico, os indivíduos que possuem o segundo ou terceiro ciclos do ensino básico e os indivíduos que completaram o ensino secundário ou universitário; quanto à situação face ao mercado de trabalho, as *dummies* definem os trabalhadores independentes, os trabalhadores por conta de outrem, os desempregados e os inactivos; as *dummies* relativas à dimensão da família distinguem entre famílias com um, dois, três, quatro e cinco ou mais indivíduos; as *dummies* regionais são definidas de acordo com a NUTS2.

As primeiras duas colunas do Quadro 2 mostram os coeficientes estimados e as respectivas estatísticas *t*, obtidos com o método de regressão linear (OLS)¹⁴. Estes resultados sugerem que o consumo está positivamente relacionado com a riqueza e com o rendimento para os níveis de significância habituais. O valor estimado para a elasticidade do consumo relativamente à riqueza é de cerca de 0.04, o que leva a uma *pmc* estimada consistente com os valores obtidos, de uma forma geral, para os países europeus, os quais tendem a ser mais baixos do que os obtidos em estudos empíricos para os EUA¹⁵.

Os resultados obtidos quanto ao efeito das outras variáveis socio-demográficas de controlo incluídas como variáveis explicativas permitem algumas conclusões interessantes. O nível de educação escolar do representante da família, enquanto medida do capital humano, é claramente relevante para explicar a despesa do agregado familiar: as famílias cujo representante tem um nível de educação superior apresentam um consumo significativamente maior do que as que não possuem mais do que o primeiro nível do ensino básico (a categoria omitida). A situação do representante da família no mercado de trabalho também parece ter um efeito significativo sobre o consumo. Os resultados sugerem que o consumo das famílias em que o representante é trabalhador por conta própria (a categoria omitida) é significativamente superior ao dos indivíduos que se encontram em qualquer das outras situações aqui consideradas. Apesar de não se apresentarem nos quadros estes resultados, refere-se que o número de pessoas que compõem o agregado familiar é relevante para explicar o consumo, mesmo quando os valores das variáveis monetárias foram corrigidos como se descreveu. Quanto às variáveis *dummy* que definem a região de residência da família, que foram incluídas com vista a captar o efeito potencial desta fonte de heterogeneidade sobre o consumo, verifica-se que são globalmente significativas.

Na Secção 3.1, argumenta-se que existem motivos para esperar que se verifique uma causalidade inversa entre o consumo e a riqueza, ou seja, esta variável poderá ser determinada em simultâneo com o consumo. Nestas condições, a riqueza poderia estar correlacionada com o termo residual na equação 2, violando assim uma das condições para a obtenção de estimadores consistentes utilizando OLS. Estas considerações levam-nos a estimar também a equação 2 com um estimador de variáveis instrumentais (2SLS – *two stages least squares*). O reconhecimento deste problema apresenta-nos uma outra dificuldade importante: seleccionar um conjunto adequado de instrumentos. De facto, a magnitude exacta do efeito da riqueza sobre o consumo está dependente da escolha dos instrumentos. Contudo, os resultados principais do artigo, relativos à heterogeneidade do efeito riqueza entre as famílias em diversas fases dos seus ciclos de vida e com características socio-económicas diferentes, permanecem robustos à utilização de diferentes combinações das variáveis instrumentais.

A terceira e a quarta colunas do Quadro 2 apresentam os resultados da estimação utilizando o método 2SLS que corresponde basicamente à utilização de mínimos quadrados em duas etapas. As *dummies* relativas à idade e ao género do representante da família são utilizadas como instrumentos, ou seja como a fonte da variação predeterminada da riqueza ao nível da família. Nas estimativas da primeira etapa, a realização de um teste F para os instrumentos excluídos rejeita a hipótese de que estas não possuem poder explicativo.

O valor estimado para a elasticidade do consumo relativamente à riqueza utilizando 2SLS é semelhante ao que é obtido através de OLS e tiram-se com os dois métodos conclusões semelhantes no que respeita ao efeito das variáveis de controlo sobre o consumo.

(14) No artigo não se apresentam os resultados obtidos através da estimação com ponderadores, dado que a utilização destes não altera, na generalidade, as conclusões da análise apresentada.

(15) Note-se que a relação entre a elasticidade e a *pmc* pode ser dada por: $\varepsilon_i = \frac{dC_i / C_i}{dW_i / W_i} = mpc / (C_i / W_i)$ e considere-se, por exemplo, o valor mediano de C_i / W_i na amostra que é aproximadamente 0.15.

Efeitos da riqueza de acordo com as características das famílias

Os resultados são potencialmente mais interessantes quando o modelo permite estimar efeitos diferenciados entre famílias com características diferentes. De facto, com os dados desagregados ao nível da família poderemos tirar partido da heterogeneidade presente neste tipo de dados, o que pode ser muito útil em diversas perspectivas. Em particular, pode ajudar a discriminar entre diferentes hipóteses teóricas subjacentes ao efeito da riqueza sobre o consumo.

O Quadro 3 apresenta os resultados da estimação da equação 3, em que os coeficientes da riqueza podem variar em função da idade do representante da família. Estes resultados foram obtidos com o método OLS. Neste caso, é mais difícil encontrar um conjunto adequado de instrumentos. Utilizando, tal como nos modelos apresentados no Quadro 2, apenas o género e a idade como instrumentos obtêm-se, com o método 2SLS, elasticidades estimadas do consumo relativamente à riqueza, em geral, mais elevadas do que as que se obtêm com OLS, especialmente nas especificações em que se permite que as elasticidades variem com o escalão de idade ou o percentil de riqueza¹⁶. Neste último caso, obtêm-se além disso alguma perda de precisão nas estimativas quando se utiliza o estimador de variáveis instrumentais. Contudo, refere-se também que, de uma forma geral, o padrão do efeito ri-

Quadro 3

EFEITO RIQUEZA SOBRE O CONSUMO SEGUNDO AS CLASSES DE IDADE, RENDIMENTO E RIQUEZA EM 2006: ESTIMATIVAS OLS						
	1	2	3	4	5	6
	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	t
Riqueza líquida * idade 20-30	0.04546	7.15				
Riqueza líquida * idade 30-40	0.03625	8.50				
Riqueza líquida * idade 40-50	0.04198	10.65				
Riqueza líquida * idade 50-65	0.04389	11.68				
Riqueza líquida * idade > 65	0.02851	7.31				
Riqueza líquida * rendimento 1º quintil			0.03494	7.39		
Riqueza líquida * rendimento 2º quintil			0.03044	7.56		
Riqueza líquida * rendimento 3º quintil			0.03421	8.89		
Riqueza líquida * rendimento 4º quintil			0.04025	9.95		
Riqueza líquida * rendimento 5º quintil			0.04458	9.38		
Riqueza líquida * riqueza líquida 1º quintil					0.05485	4.82
Riqueza líquida * riqueza líquida 2º quintil					0.04052	4.88
Riqueza líquida * riqueza líquida 3º quintil					0.03608	4.79
Riqueza líquida * riqueza líquida 4º quintil					0.04155	5.80
Riqueza líquida * riqueza líquida 5º quintil					0.05060	7.52
Rendimento	0.50154	33.00	0.44931	12.76	0.49713	33.55
Ensino básico 2º ciclo	0.14460	8.30	0.13735	8.49	0.13996	8.68
Ensino básico 3º ciclo	0.26083	8.93	0.25140	9.13	0.26075	9.46
Ensino secundário ou superior	0.32348	10.26	0.30886	9.65	0.30272	9.89
Empregado por conta de outrem	-0.06758	-3.28	-0.07140	-3.49	-0.04492	-2.18
Desempregado	-0.10939	-3.15	-0.10367	-2.99	-0.08837	-2.54
Reformado ou outra situação de inactividade	-0.09777	-4.14	-0.17834	-8.43	-0.16349	-7.77
Constante	3.72425	28.56	4.22754	13.54	3.69291	25.38
Número de observações		7631		7631		7631
R quadrado		0.4187		0.4152		0.4202

Fontes: INE e Banco de Portugal (IPEF 2006).

Notas: t-rátiros calculados com desvios-padrão robustos. Todas as regressões incluem igualmente variáveis de controlo para o número de pessoas que compõem o agregado familiar e a região de residência.

(16) Estes resultados podem, a pedido, ser disponibilizados pela autora.

riqueza em função da idade, do rendimento ou da riqueza do agregado familiar, que se obtém com o método 2SLS, é semelhante ao que se obtém com a regressão linear.

As colunas 1 e 2 mostram os resultados que se obtém quando o efeito riqueza pode variar com o escalão etário do representante da família. Os resultados sugerem que a riqueza é relevante para explicar o consumo em todas as classes etárias. A elasticidade estimada é mais elevada no caso dos mais jovens. No segundo grupo etário inicia-se um padrão em forma de U invertido, atingindo um valor máximo num grupo etário intermédio, após o que volta a cair. É provável que a riqueza seja menos importante para os consumidores mais idosos. Estes resultados são consistentes com os resultados obtidos por Bover (2006) que encontra um padrão etário semelhante quanto ao efeito da riqueza imobiliária no consumo das famílias espanholas. A autora interpreta estes resultados como evidência da importância da poupança por motivo precaução. Uma interpretação semelhante poderá ser feita também no caso dos resultados deste artigo. Estes resultados sugerem que um aumento no valor da riqueza das famílias fará diminuir a sua necessidade em constituir outras formas de poupança (por motivo precaução) especialmente nos momentos do seu ciclo de vida em que as necessidades de consumo são mais elevadas mas em que também se espera que ocorra poupança (por exemplo para adquirir uma casa maior no futuro). Esta explicação é plausível, na medida em que a prática de recurso ao crédito tendo como garantia a valorização da riqueza imobiliária, bem como as hipotecas inversas não estão ainda generalizadas em Portugal. Por sua vez, a mudança para uma casa de menor dimensão quando a família se torna mais velha (*downsizing*) é limitada pela existência de elevados custos de transacção. Note-se que esta interpretação não é inconsistente com a ideia de que, em Portugal, a maior facilidade no acesso ao crédito contribuiu, de forma importante, para a descida das taxas de poupança em Portugal.

Nas colunas 3-4 e 5-6 do Quadro 3, o coeficiente associado à riqueza varia, respectivamente, em função do escalão de rendimento e de riqueza do agregado familiar. Estes resultados sugerem que o consumo aumenta com o rendimento até um determinado nível, a partir do qual se verifica a relação inversa. Obtém-se um padrão semelhante quando o coeficiente varia com o escalão de riqueza da família.

Efeito da riqueza imobiliária para famílias proprietárias de habitação, segundo as suas características

No resto do artigo a análise centra-se no efeito do património imobiliário sobre o consumo. Conforme documentámos acima, existem motivos para esperar que diferentes tipos de riqueza exerçam um impacto diferente sobre o consumo. Além disso, o património imobiliário representa a principal componente do património das famílias portuguesas que se encontra distribuído de modo mais uniforme do que o património financeiro. De facto, os activos financeiros de risco, a pequena componente do património financeiro que seria relevante para esta análise, estão concentrados numa pequena fracção de famílias. Outro motivo para centrar a análise no efeito da riqueza imobiliária sobre o consumo é o facto de neste caso podermos dispor de um conjunto de instrumentos mais alargado, o que pode ser muito útil para testar a robustez dos resultados.

O Quadro 4 mostra os resultados que se obtém quanto ao efeito da riqueza imobiliária no consumo das famílias que são proprietárias de habitação. Considera-se o património imobiliário líquido, dado pelo valor da residência principal da família e de outras residências de que a família seja proprietária, líquido de dívidas contraídas para aquisição de habitação.

As estimativas apresentadas no Quadro 4, foram obtidas utilizando com o método 2SLS, utilizando como instrumentos a idade, o género e duas variáveis adicionais. A primeira destas variáveis é uma medida da valorização média anual do património imobiliário da família, calculada a partir das respos-

Quadro 4

EFEITO DA RIQUEZA IMOBILIÁRIA LÍQUIDA SOBRE O CONSUMO SEGUNDO AS CLASSES DE IDADE, RENDIMENTO E RIQUEZA EM 2006: ESTIMATIVAS 2SLS

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	t
Riqueza imobiliária líquida	0.15650	5.44						
Riqueza imobiliária líquida * idade 20-30			0.14276	3.51				
Riqueza imobiliária líquida * idade 30-40			0.13823	3.73				
Riqueza imobiliária líquida * idade 40-50			0.13897	3.88				
Riqueza imobiliária líquida * idade 50-65			0.13897	4.05				
Riqueza imobiliária líquida * idade > 65			0.12449	3.53				
Riqueza imobiliária líquida * rendimento 1º quintil					0.15081	5.45		
Riqueza imobiliária líquida * rendimento 2º quintil					0.14350	5.15		
Riqueza imobiliária líquida * rendimento 3º quintil					0.14568	5.21		
Riqueza imobiliária líquida * rendimento 4º quintil					0.15221	5.37		
Riqueza imobiliária líquida * rendimento 5º quintil					0.15797	5.51		
Riqueza imobiliária líquida * riqueza líquida 1º quintil							0.23598	2.70
Riqueza imobiliária líquida * riqueza líquida 2º quintil							0.20890	2.89
Riqueza imobiliária líquida * riqueza líquida 3º quintil							0.19582	2.96
Riqueza imobiliária líquida * riqueza líquida 4º quintil							0.19397	3.07
Riqueza imobiliária líquida * riqueza líquida 5º quintil							0.19702	3.31
Rendimento	0.47936	18.85	0.47627	18.54	0.42283	6.61	0.47809	20.32
Ensino básico 2º ciclo	0.14666	6.20	0.13869	5.34	0.13942	5.91	0.13939	5.84
Ensino básico 3º ciclo	0.26004	6.91	0.25795	6.46	0.24379	6.47	0.25562	6.79
Ensino secundário ou superior	0.30797	6.94	0.31221	6.60	0.28977	6.24	0.29786	6.76
Empregado por conta de outrem	-0.02253	-0.73	-0.03402	-1.11	-0.02291	-0.75	-0.02434	-0.77
Desempregado	-0.02824	-0.56	-0.04540	-0.91	-0.02973	-0.60	-0.03563	-0.66
Reformado ou outra situação de inactividade	-0.13105	-4.22	-0.03966	-1.14	-0.13089	-4.21	-0.13374	-4.01
Constante	2.61492	9.10	2.86434	8.05	3.20200	5.56	2.17756	3.16
Número de observações		3155		3155		3155		3155
R quadrado		0.4576				0.4546		0.4525

Fontes: INE e Banco de Portugal (IPEF 2006).

Notas: t-ráçios calculados com desvios-padrão robustos. Todas as regressões incluem igualmente variáveis de controlo para o número de pessoas que compõem o agregado. Instrumentos: *dummies* de género e de idade, indicador de valorização dos imóveis, preços da habitação regionais e respectivas interações com *dummies* idade, rendimento e riqueza líquida.

tas ao inquérito¹⁷. A segunda variável adicional utilizada como instrumento é uma medida do nível dos preços de habitação na região de residência do agregado familiar¹⁸. Nas especificações em que o coeficiente da riqueza pode diferir de acordo com as características das famílias, são também utilizadas como instrumentos as variáveis que resultam de multiplicar estas variáveis pelas *dummies* que identificam as famílias de diferentes características (de acordo com a idade do representante da família e do percentil de rendimento ou de riqueza a que pertence o agregado familiar). Note-se que estes modelos também foram estimados com OLS, apesar de não se apresentarem no artigo esses resultados¹⁹. Tal como se observa, em geral, na literatura empírica, o valor das elasticidades estimadas com o método 2SLS tendem a ser superiores às que se obtêm através de OLS. No entanto, o padrão do efeito riqueza no consumo em função da classe de idade, rendimento ou riqueza das famílias é, em termos globais, semelhante, nas estimativas obtidas através dos dois métodos

Os resultados do Quadro 4 sugerem que o consumo tem tendência para ser mais sensível ao capital imobiliário do que aos activos financeiros líquidos. Quando se permite que o efeito da riqueza imobiliária varie segundo o tipo de família, os resultados confirmam, na generalidade, o padrão identificado anteriormente para o caso da riqueza líquida total. Para uma percepção visual destes resultados, os valores estimados do coeficiente associado à riqueza, variável em função da idade, rendimento e riqueza da família, apresentam-se também nos Gráficos 1, 2 e 3.

Comparação de 2006 com 2000 e 1994

Os resultados obtidos nas anteriores edições do IPEF possibilitam a realização de um teste adicional à robustez dos resultados acima apresentados. O Quadro 5 mostra os resultados obtidos com os dados da edição de 2000 do IPEF. Estes resultados sugerem que o efeito da riqueza sobre o consumo em 2000 era superior ao de 2006. Ao juntar pares de amostras de diferentes anos podemos testar se a diferença entre coeficientes de regressão nos dois anos considerados é ou não significativa. No Quadro 6 apresentam-se os resultados da estimação da equação 2 (utilizando OLS), considerando separadamente as amostras das três edições disponíveis do inquérito. As três últimas colunas do Quadro 6 mostram os *t*-rácios do teste da diferença dos coeficientes em cada dois diferentes anos (a hipótese nula corresponde à igualdade dos coeficientes). Estes resultados sugerem que o efeito da riqueza imobiliária aumentou de 1994 para 2000, mas diminuiu em 2006. No que diz respeito ao efeito do rendimento sobre o consumo, depreende-se destes resultados que o valor em 2000 não era significativamente diferente do de 1994, mas aumentou de 2000 para 2006.

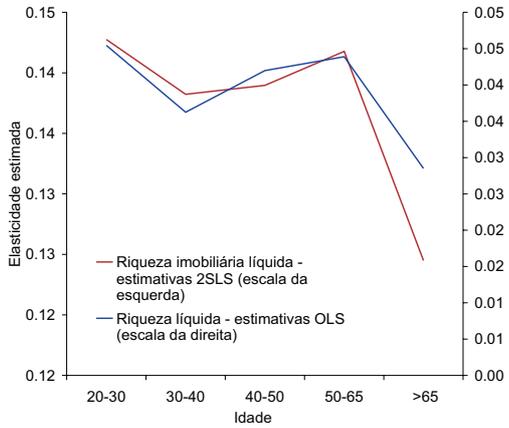
(17) Obtida a partir do valor de mercado da habitação no momento da entrevista e o respectivo valor no momento da aquisição.

(18) Os preços locais da habitação são medidos a partir de informação sobre valores da avaliação bancária para efeitos da concessão de empréstimos recolhidos pelo INE. Correspondem aos valores por metro quadrado ao nível do município para os casos das áreas metropolitanas de Lisboa e Porto e de alguns municípios de dimensão média. Para outras localizações foram utilizados os valores da habitação ao nível NUTS 3. Os preços referem-se ao final de 2005, ou seja no ano anterior ao do inquérito.

(19) Estes resultados podem, a pedido, ser disponibilizados pela autora.

Gráfico 1

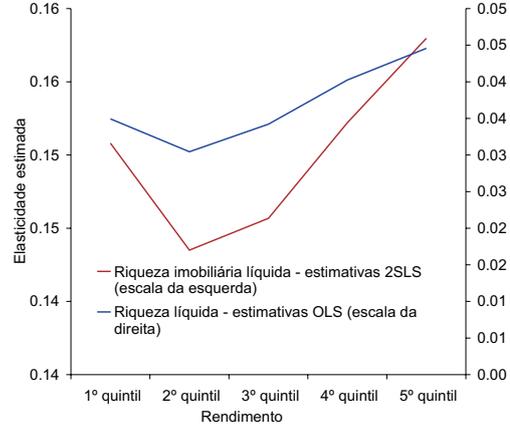
EFEITO RIQUEZA ESTIMADO, SEGUNDO A CLASSE DE IDADE



Fontes: INE e Banco de Portugal (IPEF 2006).

Gráfico 2

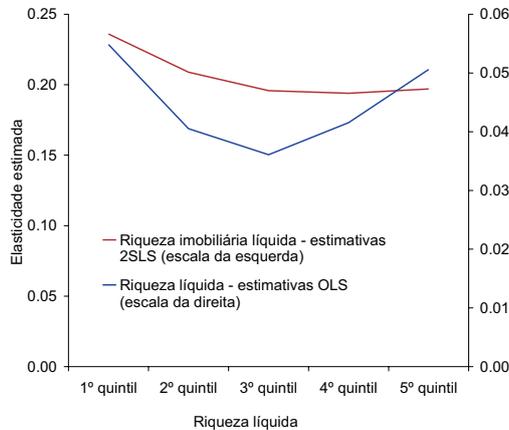
EFEITO RIQUEZA ESTIMADO, SEGUNDO A CLASSE DE RENDIMENTO



Fontes: INE e Banco de Portugal (IPEF 2006).

Gráfico 3

EFEITO RIQUEZA ESTIMADO, SEGUNDO A CLASSE DE RIQUEZA LÍQUIDA



Fontes: INE e Banco de Portugal (IPEF 2006).

Quadro 5

EFEITOS DA RIQUEZA TOTAL E IMOBILIÁRIA SOBRE O CONSUMO EM 2000: ESTIMATIVAS OLS E 2SLS

	OLS		2SLS		OLS		2SLS	
	1	2	3	4	1	2	3	4
	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	t
Riqueza líquida	0.07756	19.21	0.08706	3.93				
Riqueza imobiliária líquida					0.15877	15.58	0.17246	2.82
Rendimento	0.40322	25.95	0.39704	18.70	0.38840	22.31	0.38424	15.10
Ensino básico 2º ciclo	0.16719	8.72	0.16657	8.67	0.18466	8.20	0.18412	8.07
Ensino básico 3º ciclo	0.31273	9.68	0.31107	9.54	0.29593	7.80	0.29197	6.95
Ensino secundário ou superior	0.34853	9.19	0.34375	8.68	0.33160	7.55	0.32479	6.07
Empregado por conta de outrem	-0.04389	-2.10	-0.03509	-1.21	-0.05125	-2.18	-0.04627	-1.44
Desempregado	0.00989	0.19	0.01732	0.32	-0.00654	-0.11	-0.00710	-0.12
Reformado ou outra situação de inactividade	-0.20131	-9.21	-0.19642	-8.00	-0.19465	-8.04	-0.19186	-7.01
Constante	4.59440	34.34	4.54897	27.31	3.79523	22.19	3.67717	6.74
Nº de observações		5679		5679		4399		4399
R quadrado		0.4087		0.4081		0.4110		0.4107

Fontes: INE e Banco de Portugal (IPEF 2000).

Notas: t-rácios calculados com desvios-padrão robustos. Todas as regressões incluem igualmente variáveis de controlo para o número de pessoas que compõem o agregado familiar e a região de residência. Idade, género, indicador de valorização da habitação. Instrumentos: idade, género, indicador de valorização da habitação.

Quadro 6

EFEITOS DA RIQUEZA IMOBILIÁRIA LÍQUIDA SOBRE O CONSUMO EM 2006, 2000 E 1994: ESTIMATIVAS OLS

							Teste da diferença entre coeficientes (t-rácios)		
	2006		2000		1994		2006 versus 2000	2000 versus 1994	2006 versus 1994
	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	t			
Riqueza imobiliária líquida	0.09410	11.88	0.16605	13.67	0.11747	14.27	4.96	-3.31	2.04
Rendimento	0.50883	27.28	0.40464	16.86	0.44000	26.23	-3.43	1.21	-2.74
Ensino básico 2º ou 3º ciclo	0.13450	6.64	0.15242	5.83	0.09151	5.92	0.54	-2.01	-1.69
Ensino secundário ou superior	0.26983	9.33	0.30699	8.23	0.16513	8.10	0.79	-3.34	-2.96
Empregado por conta de outrem	-0.04327	-1.77	-0.04321	-1.53	0.00598	0.38	0.00	1.52	1.69
Desempregado	-0.04999	-1.17	-0.02939	-0.42	-0.04899	-2.63	0.25	-0.27	0.02
Reformado ou outra situação de inactividade	-0.15396	-6.22	-0.20191	-6.75	-0.09724	-2.89	-1.23	2.32	1.36
Constante	2.98024	18.32	3.50898	15.50	1.75742	16.46	1.90	-1.75	-1.22
Nº de observações		4863		2691		4359			
R quadrado		0.4393		0.4233		0.5506			

Fontes: INE e Banco de Portugal (IPEF 1994, 2000 e 2006).

Notas: t-rácios calculados com desvios-padrão robustos. Todas as regressões incluem igualmente variáveis de controlo para o número de pessoas que compõem o agregado familiar e a região de residência.

5. OBSERVAÇÕES FINAIS

Neste artigo apresenta-se evidência sobre efeito da riqueza total e imobiliária no consumo utilizando dados a nível microeconómico obtidos na edição mais recente do Inquérito ao Património e Endividamento das Famílias (IPEF), realizado durante o último trimestre de 2006 e o primeiro trimestre de 2007. A análise concentra-se nas potenciais diferenças entre os efeitos em famílias com diferentes características, com relevância tanto na perspectiva da investigação como numa perspectiva de política. Esta análise é possibilitada pela disponibilidade de dados a nível microeconómico. Dado que estão disponíveis três amostras seccionais correspondentes às três edições do IPEF, é possível fazer algumas comparações entre os resultados obtidos em diferentes pontos dos ciclos económicos e de crédito. Toma-se em consideração a potencial causalidade inversa entre património e consumo e apresentam-se os resultados obtidos com um estimador de variáveis instrumentais, reduzindo assim as hipóteses de inconsistência dos estimadores devido a problemas de endogeneidade.

Obtém-se evidência de um efeito positivo e significativo da riqueza sobre o consumo. O valor estimado para a elasticidade do consumo relativamente à riqueza, de cerca de 0.04-0.05, conduz a uma estimativa da *pmc* que está em linha com os valores estimados para países europeus e, tal como esperado, inferior ao que se obtém no caso dos EUA.

Os resultados do IPEF confirmam que, para todos os tipos de famílias, os activos imobiliários constituem a parte mais importante do seu património. Esta evidência reforça a importância de se concentrar a análise no efeito da riqueza em habitação sobre o consumo. Obtém-se evidência de que o efeito da riqueza sobre o consumo é mais acentuado no caso deste tipo de riqueza, em conformidade com muitos exemplos da literatura empírica recente.

Os resultados obtidos quanto ao padrão etário do efeito riqueza parecem consistentes com a hipótese de poupança por motivo de precaução. O efeito estimado é superior no caso dos consumidores mais jovens (que deveriam estar a poupar para comprar uma primeira casa) e nos escalões seguintes observa-se um padrão em forma de U invertido, ou seja, é superior nas classes de idade intermédia, com necessidades de consumo maiores mas também com motivos para poupar (por exemplo para comprar no futuro uma casa maior).

No caso dos modelos que diferenciam os efeitos de acordo com os percentis do rendimento e da riqueza, o padrão que surge parece consistente com o ponto de vista de que as famílias situadas nas classes com menor rendimento e património tendem a estar mais sujeitas a restrições de liquidez.

Os resultados obtidos através da utilização das bases de dados das anteriores edições do IPEF, realizadas em 2000 e 1994, confirmam o efeito positivo e significativo da riqueza sobre o consumo e reforçam a importância do património imobiliário para os consumidores portugueses. Estes resultados sugerem ainda que o efeito da riqueza imobiliária sobre o consumo aumentou de 1994 para 2000, mas voltou a cair em 2006.

REFERÊNCIAS

- Bover, Olympia (2006), "Wealth effects on consumption: microeconomic estimates from a new survey of household finances", *CEPR Discussion Paper*, n.5874.
- Bostic, Rafael, Stuart Gabriel e Gary Painter (2005), "Housing wealth, financial wealth and consumption: new evidence from micro data", Lusk Center for Real Estate, *Working Paper* n. 2004-1005.
- Campbel, John e João Cocco (2007), "How do house prices affect consumption? Evidence from micro data", *Journal of Monetary Economics*, 54, 591-621.
- Cardoso, Fátima, Luísa Farinha e Rita Lameira (2008), "Endividamento e riqueza das famílias portuguesas: Série revista", Banco de Portugal *Occasional Paper* 1/2008.
- Carroll, Christopher (2004), *Housing Wealth and Consumption Expenditure*, Johns Hopkins University.
- Castro, Gabriela (2007), "Os efeitos da riqueza no consumo para a economia portuguesa", Banco de Portugal, *Boletim Económico-Inverno*.
- Davis, Morris e Michael Palumbo (2001), "A primer on the economics and time series econometrics of wealth effects", Board of Governors of the Federal Reserve System, *FEDS Working Paper* n. 2001-09.
- Farinha, Luísa (2008), "O endividamento das famílias portuguesas: Evidência recente baseada no Inquérito à Riqueza das Famílias", Banco de Portugal, *Relatório de Estabilidade Financeira* 2007.
- Guiso, Luigi., Monica Paiella e Ignazio Visco (2005), "Do capital gains affect consumption? estimates of wealth effects from Italian households' behaviour", Banca d'Italia, *Temi di discussione*, No. 555.
- Imbens, G., Rubin, D. e B. Sacerdote (1999), "Estimating the effect of unearned income on labor supply, earnings, savings and consumption: evidence from a survey of lottery players", NBER, *Working Paper* No. 7001.
- Li, Wenli e Rui Yao (2007) "The life-cycle effects of price changes" *Journal of Money Credit and Banking*, 39, n.6, 1375-1409.
- Maki, D. e M. Palumbo (2001), "Disentangling the wealth effect: a cohort analysis of household savings in the 1990s", Board of Governors of the Federal Reserve, *FEDS Working Paper* n. 2001-23.
- Paiella, Monica (2008), "The stock market, housing and consumer spending: a survey of the evidence on wealth effects", Banca d'Italia *Research Paper* No. A8.
- Poterba, James (2000), "Stock market wealth and consumption", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, pp. 99-118.
- Smierinska, Eva e Yelena Takhtamanova (2007), "Wealth effects out of financial and housing wealth: cross country evidence and age group comparisons", Federal reserve Bank of San Francisco *Working Paper* n.2007-01.
- Wooldridge, Jeffrey (2002), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.