

Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

Grupo de Estudos Monetários e Financeiros (GEMF)

Av. Dias da Silva, 165 – 3004-512 COIMBRA, PORTUGAL

<http://www4.fe.uc.pt/gemf/> - gemf@fe.uc.pt



XXIII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE
HISTÓRIA ECONÓMICA E SOCIAL

O FUNCIONAMENTO DO PADRÃO-OURO EM PORTUGAL:

ANÁLISE DE ALGUNS ASPECTOS MACROECONÓMICOS

António Portugal Duarte

<http://www2.fe.uc.pt/~portugal>

[\(portugal@fe.uc.pt\)](mailto:portugal@fe.uc.pt)

e

João Sousa Andrade

<http://www2.fe.uc.pt/~jasa>

[\(jasa@fe.uc.pt\)](mailto:jasa@fe.uc.pt)

7 e 8 de Novembro de 2003

**O FUNCIONAMENTO DO PADRÃO-OURO EM PORTUGAL:
ANÁLISE DE ALGUNS ASPECTOS MACROECONÓMICOS**

António Portugal Duarte e João Sousa Andrade¹
(*portugal@fe.uc.pt*) (*jasa@fe.uc.pt*)

FACULDADE DE ECONOMIA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA
GRUPO DE ESTUDOS MONETÁRIOS E FINANCEIROS (GEMF)

Av. Dias da Silva, 165
3004-512 Coimbra, Portugal
Tel. +351 239790500
Fax +351 239403511

Resumo

Procuramos neste estudo conhecer melhor o período do padrão-ouro em Portugal por comparação com outros regimes monetários prevaletentes em períodos posteriores. Portugal foi o primeiro país da Europa a juntar-se à Grã-Bretanha no padrão-ouro, em 1854, e durante um período relativamente longo. O princípio da livre convertibilidade ouro da moeda portuguesa a um preço fixo foi abandonado em 1891, não obstante o regime monetário internacional designado de padrão-ouro clássico só ter entrado em colapso devido aos choques maciços da Primeira Guerra Mundial. Nesta perspectiva, admitimos numa primeira análise o alargamento, para efeitos de estudo macroeconómico, do funcionamento do padrão-ouro em Portugal até 1913. Para além do desejo de partilhar o mesmo regime monetário do seu parceiro comercial e financeiro, o baixo preço do ouro e a circulação interna de moedas de ouro britânicas terão contribuído, entre outros factores, para a adopção do padrão-ouro em Portugal. Durante o período em que vigorou, forneceu uma âncora nominal estável e um mecanismo de compromisso credível, ainda que as autoridades monetárias portuguesas tivessem violado as “regras do jogo”. A nossa análise destaca a forma incorrecta de comparar a estabilidade de diferentes sistemas monetários com os mesmos indicadores. A aplicação de um modelo VAR conduz-nos a isolar o período 1854-1891 como aquele que afinal corresponde ao que esperamos do comportamento do padrão-ouro. O estudo de choques de oferta, de procura e monetários conduz-nos a resultados interessantes que confirmam a ideia de adequação dos princípios de economia clássica ao período de padrão-ouro.

Classificação JEL: B10, C32, E42, E58, F31, F33 e N23.

Palavras-chave: Padrão-Ouro, Estabilidade Macroeconómica, Convertibilidade, Portugal, VAR e Raízes Unitárias.

¹ Os autores agradecem os comentários de Adelaide Duarte, Mafalda Pereira e Marta Simões.

1. Introdução

No início do século XIX, as leis monetárias de muitos países permitiam a cunhagem e a circulação simultânea de moedas de diversos tipos de metais preciosos. Tratava-se de sistemas de moeda-mercadoria conhecidos por padrões bimetalistas. O ouro era usado nas transações de elevado valor, sendo as moedas de prata, bronze ou cobre utilizadas nas restantes transações. A exceção foi a Grã-Bretanha que em 1821 estabeleceu um padrão monometalista ouro *de facto*. Os Estados alemães, o Império Austro-Húngaro, a Escandinávia, a Rússia e o Extremo Oriente funcionavam sob a égide de padrões prata. Os países com padrões bimetalistas, como por exemplo a França, faziam a ligação entre os blocos do ouro e da prata².

Consequência da revolução industrial, a Grã-Bretanha aparecia no século XIX como a principal potência comercial e industrial e a maior fonte de financiamento externo. Este facto encorajou outros países a procurar estreitar as relações comerciais com a Grã-Bretanha e a recorrer a empréstimos de capital em Londres.

Portugal, que vinha mantendo fortes ligações comerciais com a economia britânica, foi o primeiro país da Europa a juntar-se à Grã-Bretanha no padrão-ouro, em 1854, e durante um período relativamente longo, pois a convertibilidade só viria a ser abandonada em 1891³. A adesão de Portugal ao monometalismo ouro durou 37 anos, o que excedeu a duração do designado período de padrão-ouro clássico, de 1880 a 1914. Para além do desejo de partilhar o mesmo regime monetário do seu principal parceiro comercial e financeiro, o baixo preço do ouro e a circulação interna de moedas de ouro britânicas, poderão também ter contribuído para a adopção do padrão-ouro em Portugal⁴.

Durante o período em que funcionou, entre Julho de 1854 e Junho de 1891, forneceu uma âncora nominal estável e um mecanismo de compromisso credível, ainda que as autoridades monetárias portuguesas tivessem violado frequentemente as “regras do jogo”. O funcionamento do padrão-ouro em Portugal caracterizou-se por um quadro geral de estabilidade nominal, não apenas em termos de taxas de câmbio, mas também ao nível dos preços, tendo o comportamento do produto registado uma evolução bastante favorável face à estagnação observada até 1854⁵.

² Cfr. Bordo e Schwartz (1997) e Eichengreen (1999).

³ Cfr. Reis (1995), Mendonça (1996) e Reis (2002).

⁴ Cfr. Mata e Valério (1993) e Reis (2000).

⁵ Cfr. Reis (1995).

Seguiu-se um período de instabilidade monetária e de câmbios flexíveis em consequência da suspensão da livre convertibilidade ouro da moeda a um preço fixo, decisão igualmente tomada por todos os países a partir de 1913, quando o regime monetário internacional designado de padrão-ouro clássico entrou em colapso devido aos choques maciços da Primeira Guerra Mundial.

Mas se Portugal tinha sido dos primeiros países, juntamente com a Grã-Bretanha, a aderir ao sistema internacional de padrão-ouro, foi o último país europeu a ensaiar a restauração da convertibilidade plena da sua moeda, em 1931, numa altura em que na Europa estava eminente uma crise financeira⁶.

Pretendemos com este trabalho elucidar a escolha histórica do padrão-ouro, por parte das autoridades portuguesas, e analisar o seu comportamento macroeconómico. Procuraremos comparar alguns indicadores de desempenho deste regime com os regimes monetários subsequentes. A propósito dos critérios de comparação chamaremos a atenção para a necessidade de usar diferentes indicadores para diferentes regimes, o que é em regra geral ignorado. Em anterior estudo⁷, havíamos chegado à conclusão que, do ponto de vista da moeda e do rendimento nominal, o período 1854-1913 era muito semelhante ao período estrito do padrão-ouro. Por esse motivo, dedicaremos alguma atenção à comparação desses dois períodos. O estudo macroeconómico será feito tendo em conta as características das séries usadas e basear-se-á num modelo VAR. Com este modelo analisaremos a mútua influência das variáveis estudadas, dando relevo ao estudo dos choques.

Os dados usados foram retirados de Nunes, Mata, e Valério (1989) e Batista, Martins, Pinheiro, e Reis (1997). O programa econométrico usado para o tratamento das séries foi o RATS na versão 5.04.

O trabalho está estruturado em sete pontos. O Ponto 2 apresenta uma retrospectiva histórica do processo de adesão de Portugal ao padrão-ouro e analisa alguns dos factores que terão contribuído para essa decisão, com realce para a singularidade da participação da economia portuguesa nesse regime monetário tendo em conta as causas apontadas para o surgimento do padrão-ouro como sistema monetário internacional. O Ponto 3 descreve o funcionamento do padrão-ouro em Portugal, analisa as causas responsáveis pelo seu colapso em Junho de 1891 e as

⁶ Cfr. Macedo, Eichengreen e Reis (1995), Santos (1995) e Reis (1995).

⁷ Cfr. Andrade (2003).

circunstâncias em que viria a ser restaurado e novamente abandonado no contexto da crise financeira internacional dos anos 30. O Ponto 4 levanta o problema da presumível evolução de preços e da inflação em padrão-ouro, tendo por base um modelo muito simples de onde são retiradas conclusões quanto àquelas variáveis. O Ponto 5 compara diferentes regimes monetários em Portugal e estuda o comportamento de estacionaridade das séries macroeconómicas. O Ponto 6 é dedicado à apresentação de um modelo VAR. Começa com a selecção da ordem para os dois períodos já referenciados, de 1854-1891 e 1854-1913, e vê-se qual a importância de cada uma das variáveis na explicação das restantes. Faz-se, em seguida, o estudo das respostas das diferentes variáveis a choques em cada uma delas. Retém-se, finalmente, o período do padrão-ouro e depois de se resolverem alguns problemas de identificação do modelo, estudam-se choques de curto prazo que se identificam com a procura, a oferta e a oferta de moeda. Finalmente, o Ponto 7 conclui este trabalho, deixando naturalmente ainda algumas pistas para futuras investigações.

2. O Processo de Adesão de Portugal ao Padrão-Ouro

A anarquia da circulação monetária reinante na primeira metade do século XIX⁸ levou à tomada de consciência que a única solução para a resolução deste problema parecia ser a transição para um sistema monometalista⁹. Era também a única forma de impedir a saída de prata para o exterior, quer em resultado do entesouramento especulativo, quer por causa da sua exportação para países onde o valor de mercado e oficial se encontrava mais próximo um do outro.

Em 1 de Maio de 1854, após dois anos de depreciação do ouro face à prata, o governo regenerador de Fontes Pereira de Melo submeteu à Câmara dos Deputados uma proposta de reforma do sistema monetário português, a partir da qual se preconizava que a resolução dos problemas monetários em Portugal deveria passar pelo estabelecimento de um regime de monometalismo ouro em tudo semelhante ao que vigorava na Grã-Bretanha desde 1821.

O debate prolongou-se até ao início da segunda quinzena de Maio, tendo sido os argumentos confrontados essencialmente de ordem técnica¹⁰. Do lado da oposição

⁸ Bimetalismo, com circulação de uma multiplicidade de moedas estrangeiras em paralelo com a emitida pela Casa da Moeda.

⁹ Cfr. Reis (1995).

¹⁰ Cfr. Esteves e Ferramosca (2000).

foram lançadas algumas interrogações sobre se o momento para aderir ao padrão-ouro era o mais oportuno, tendo em conta que a maioria dos países, e principalmente a França, ainda se encontravam sob a égide de um regime bimetalista. Manifestaram também alguma apreensão quanto à possibilidade do monopólio estatal de emissão de prata, decorrente da reforma monetária, poder vir a ser utilizado de forma excessiva. Já que o objectivo de obtenção de receitas de senhoriagem e da cunhagem de moedas de prata poderia conduzir a um aumento do nível de preços. Em resposta, o governo excluiu de imediato essa possibilidade, fazendo valer como argumento, o limite de aceitação da prata nas transacções comerciais.

O próprio aumento da produção de ouro seria absorvido pelo crescimento da actividade económica a nível internacional, pelo que também não deveria ser alvo de qualquer preocupação. Além disso, os defensores da proposta de reforma do sistema monetário português, principalmente o seu relator, Casal Ribeiro, o ministro Fontes Pereira de Melo e Lobo de Ávila salientaram o facto de um regime bimetalista conduzir a uma forte instabilidade, associada ao funcionamento da *Lei de Gresham*, que apenas poderia ser ultrapassada adoptando um único metal precioso como base do sistema monetário. Porém, a escolha não poderia recair sobre a prata. Por um lado, em virtude das perturbações causadas pelas suas repentinas drenagens em resultado de diferenças no seu preço relativo. Por outro lado, porque a circulação monetária em Portugal já era formada predominantemente por moedas de ouro, pelo que se não fosse escolhido este metal precioso como base do sistema, ter-se-ia de obter um novo *stock* monetário.

Depois de sucessivas alterações de ordem técnica, a proposta de reforma do sistema monetário português acabou por ser aprovada na especialidade a 15 de Maio e promulgada pela Carta de Lei de 29 de Julho de 1854, transformando Portugal no primeiro país europeu, juntamente com a Grã-Bretanha, a aderir ao padrão-ouro. O *real* passou a ser definido exclusivamente em termos de ouro, como 1.626 mg de ouro-fino, o que representou uma depreciação do seu valor de 1.03 % relativamente à paridade fixada em 1847. Todas as regras clássicas do sistema monetário de padrão-ouro foram consagradas na formulação dos diferentes artigos da Lei, reproduzindo, no essencial, as características do padrão-ouro britânico¹¹.

A decisão de Portugal aderir ao padrão-ouro em 1854 não deixa de ser surpreendente dada a natureza periférica do país, apresentando elementos de grande singularidade que destacam a importância da escolha do momento na transição para o

¹¹ Cfr. Reis (1995), Mendonça (1996), Esteves e Ferramosca (2000) e Reis (2002).

novo regime monetário, só podendo ser entendida tendo por base o conjunto de circunstâncias monetárias, políticas e económicas anteriormente analisadas. De facto, Portugal não era um país rico e industrializado que pudesse optar pelo ouro pelas vantagens que oferecia na realização de transacções de grande valor. Pelo contrário, era um país pobre e sem capacidade para cunhar em grande escala a sua própria moeda, razão pela qual a sua economia se apresentava muito pouco monetarizada¹². Além disso, a necessidade de efectuar pequenos e frequentes pagamentos ao nível do seu principal sector produtivo, a agricultura, fazia com que a “classe empresarial agrícola” preferisse a prata em relação ao ouro, uma vez que lhe permitia diminuir os custos de transacção¹³.

Ao adoptar de forma precoce o padrão-ouro, o país afastava-se claramente da tendência existente para uma desmonetarização do ouro levada a cabo, entre outros, pela Espanha, Nápoles e Holanda, ao mesmo tempo que excluía a opção de seguir o regime bimetalista francês. A escolha do momento para instituir um sistema de monometalismo ouro em Portugal é igualmente singular, na medida em que a decisão foi tomada praticamente duas décadas antes dos principais países europeus se mudarem para o padrão-ouro. Coube à Alemanha, segunda maior potência económica da Europa, iniciar esta mudança a nível internacional, quando em 1872, na sequência também de uma reforma monetária, abandonou a prata trocando-a por ouro¹⁴.

Visto que dependiam comercialmente da Alemanha e com ela partilhavam uma grande proximidade geográfica, a Suécia, a Dinamarca e a Noruega seguem rapidamente aquele país, juntando-se ao padrão-ouro em 1873 como parte da União Monetária Escandinava¹⁵. Numa autêntica “reação em cadeia”, a Holanda e os países da União Monetária Latina são também arrastados para o monometalismo ouro. A França, que em 1873 limitou a livre cunhagem de prata, adere definitivamente ao regime de padrão-ouro em 1878, acompanhada da Bélgica e da Suíça¹⁶. Em finais do século XIX, a Espanha era o único país da Europa que permanecia com papel-moeda inconvertível, ainda que tivesse abandonado o bimetalismo em 1883.

¹² Cfr. Bordo e Schwartz (1995) e Reis (1995).

¹³ Estamos a pensar, nomeadamente, nos produtores de vinho do Porto do vale do Douro, mais ligados ao mercado, que habitualmente se debatiam com dificuldades para pagar aos trabalhadores em moedas de ouro. Por cada libra esterlina que transformavam em prata eram obrigados a pagar cento e sessenta réis de desconto, valor manifestamente elevado face aos montantes envolvidos.

¹⁴ Cfr. Gallarotti (1995) e Eichengreen e Flandreau (1995).

¹⁵ Cfr. Henriksen e Koergard (1995).

¹⁶ A decisão francesa de não prosseguir com a livre cunhagem de prata ficou conhecida como “o crime de 1873”. Cfr. Flandreau (1996).

De forma mais ou menos espontânea, por razões de herança histórica, ou por condicionantes de natureza político-ideológica, comercial ou financeira, o padrão-ouro desenvolveu-se originalmente a nível interno a partir das escolhas individuais dos países. Todavia, com a perda de importância do curso comercial da prata e o consequente abandono deste metal precioso como padrão monetário, o padrão-ouro emergiu finalmente na década de 80 do século XIX como padrão mundial, designado na literatura económica de padrão-ouro clássico, acabando por funcionar como um verdadeiro sistema monetário internacional, entre 1880 e 1914, altura em que entrou em colapso na sequência dos choques da Primeira Guerra Mundial¹⁷.

Porém, nenhum dos factores responsáveis pelo surgimento do padrão-ouro, como sistema monetário internacional, se ajusta de forma satisfatória aos acontecimentos que conduziram à decisão tomada por Portugal em 1854¹⁸. Se enumerarmos os principais elementos que de algum modo terão contribuído para a mudança generalizada para o padrão-ouro ao longo das décadas de 70 e 80 do século XIX, dificilmente poderemos reconhecer que algum deles tenha sido determinante no processo de adesão de Portugal ao novo sistema monetário.

Em primeiro lugar, a adesão de Portugal ao padrão-ouro não foi favorecida por questões de ordem técnica¹⁹. No momento em que Portugal adere ao monometalismo ouro, as autoridades debatiam-se com dificuldades para fornecer moeda de qualidade aceitável e em quantidade suficiente para facilitar as transacções de pequeno valor, em grande parte fruto das limitações técnicas da Casa da Moeda, sendo a sua economia muito menos monetarizada em relação à da maioria dos países europeus. Nesta base, as questões de natureza técnica não foram determinantes no processo de adesão de Portugal ao padrão-ouro.

Em segundo lugar, nada permite concluir que a adopção do padrão-ouro por Portugal estivesse relacionada com o predomínio no país de uma “ideologia do ouro”, ou mais especificamente associada ao papel desempenhado por uma “classe urbano-industrial”, ou de qualquer outro grupo social²⁰. Só mais tarde, na sequência da Conferência de Paris de 1867, esta ideologia afectaria os restantes países que aderiram ao padrão-ouro²¹.

¹⁷ Cfr. Bordo (1993) e Bourget, Figliuzzi e Zenou (2002).

¹⁸ Cfr. Reis (1990) e Reis (1995).

¹⁹ A generalidade dos países viriam mais tarde a beneficiar da introdução da técnica do vapor na cunhagem das moedas. Cfr. Redish (1990).

²⁰ Cfr. Reis (1995).

²¹ Cfr. Gallarotti (1995) e Meissner (2002).

Em terceiro lugar, dificilmente se poderá reconhecer no caso português que a adopção do ouro como padrão monetário fosse o resultado de uma espécie de “efeito de arrastamento”, com a adesão de determinados países a suscitar a transição por parte de outros para o novo regime monetário. No momento em que Portugal decidiu aderir ao monometalismo ouro, apenas a Grã-Bretanha funcionava segundo esse regime. O facto deste país ser a economia dominante não foi suficiente para provocar o “efeito em cadeia” observado vinte anos mais tarde, quando a generalidade dos países acabaram por aderir ao padrão-ouro, arrastados pela política alemã ou pela decisão francesa²².

Finalmente, a adesão de Portugal não foi determinada por razões de natureza financeira, por vezes consideradas como um dos principais factores da transição para o monometalismo ouro a nível internacional. A adopção do padrão-ouro estaria também relacionada com uma redução dos custos dos empréstimos sobre os mercados internacionais de capitais, funcionando deste modo como um sinal de credibilidade financeira²³. A mudança para um regime de monometalismo ouro permitiria obter fundos mais baratos sobre os mercados de capitais, nomeadamente, sobre o mercado de Londres, mas também superar eventuais dificuldades em atrair financiamentos externos. Porém, não parece que possam existir motivos para se aceitar que um dos factores responsáveis pela adesão de Portugal ao padrão-ouro fosse o desejo de um mais fácil acesso aos mercados internacionais de capitais, o que não significa que tal não tenha sido útil numa fase posterior²⁴.

A dificuldade em captar financiamentos externos, designadamente para a construção de linhas ferroviárias, observada nos anos 50 do século XIX, esteve sobretudo relacionada com a falta de garantias para o crédito e não propriamente com o tipo de regime monetário, tanto mais que a Espanha, por exemplo, com um sistema bimetalista e inconvertível, conseguiu atrair mais capitais.

Não sendo possível atribuir um papel determinante a nenhum dos factores responsáveis pelo surgimento do padrão-ouro internacional na decisão tomada por Portugal em 1854, forçoso se torna concluir que para além das circunstâncias monetárias, políticas e económicas anteriormente analisadas, a adesão do país, seguindo um modelo semelhante ao que vigorava na Grã-Bretanha, foi também favorecida por um conjunto de situações pontuais, que mais uma vez apresentam, em alguns aspectos, elementos de grande singularidade.

²² Cfr. Reis (1995), Bordo e Eichengreen (1998) e Meissner (2002).

²³ Como um “*good housekeeping seal of approval*”. Cfr. Bordo e Rockoff (1996).

²⁴ Cfr. Reis (1995).

Antes de mais, a transição para o novo sistema foi facilitada (a) pelo seu baixo custo de implementação, comparativamente aos encargos que teriam resultado da adopção de um monometalismo prata, (b) pela descida do preço internacional do ouro, (c) pela ampla circulação interna de moedas de ouro em Portugal, como já referimos atrás, e ainda (d) pelo facto de no princípio da segunda metade de oitocentos se verificar um significativo fluxo de entrada de moedas de ouro britânicas provenientes do Brasil, consequência do movimento de repatriação de capitais²⁵.

Para Reis (1995), a decisão de 1854 foi uma consequência “dos acidentes da História” e uma resposta de natureza meramente prática perante a desordem monetária em que se encontrava a economia portuguesa nos finais dos anos 40. Porém, quando Portugal decidiu implementar o padrão-ouro, já praticamente se regia por ele, não estava assim em causa a escolha de um modelo ideal de regime monetário, mas antes um sistema que fosse viável e económico. Portugal optava por seguir o modelo britânico devido ao seu bom funcionamento, ele era capaz de garantir moedas de ouro e moeda divisionária de prata para a realização de grandes e pequenas transacções. A drenagem de prata registada de forma relativamente mais extensa na economia portuguesa pode também ela explicar a adesão precoce de Portugal ao padrão-ouro e, simultaneamente, a adopção mais tardia por parte de outros países.

3. Algumas Características do Funcionamento do Padrão-Ouro em Portugal

O funcionamento do sistema monetário de padrão-ouro em Portugal reproduziu, no essencial, as características do modelo britânico de monometalismo ouro, muito embora, na prática, tivesse existido algum afastamento face ao que havia sido preconizado. As divergências observadas não foram todavia suficientes para impedir o bom funcionamento do padrão-ouro em Portugal durante cerca de 37 anos, o que excedeu a duração do designado período de padrão-ouro clássico (1880 a 1914).

Os artigos da Lei de 29 de Julho de 1854 consagraram todas as regras clássicas de funcionamento do sistema monetário de padrão-ouro. A unidade de conta portuguesa passou a ser unicamente estabelecida em termos de ouro, mediante a paridade de 1.626 mg de ouro-fino por *real*, o equivalente a 1.7735 mg de ouro com toque de 916 2/3 por *real*. Definição demonstrativa da grande proximidade em relação ao modelo britânico, uma vez que foi escolhido o toque utilizado pela Grã-Bretanha e

²⁵ Cfr. Bordo e Schwartz (1995), Reis (1995) e Mata e Valério (1993).

não o praticado no sistema bimetalista francês de 900 por mil. Foi também instituído que as notas de banco seriam livremente convertíveis em ouro.

Os particulares poderiam levar à Casa da Moeda o ouro que detinham para ser livremente cunhado, operação depois da qual seria trocado, sem nenhum custo adicional, por moeda legal, excepto se o seu peso excedesse um quilograma, situação em que seria cobrada uma taxa de mil *réis*. As moedas de cobre e de prata transformaram-se num meio de pagamento subsidiário, sendo exclusivamente cunhadas pelo Estado com um valor facial superior ao de mercado e com um poder liberatório limitado a cinco mil *réis* por transacção²⁶.

Durante o período de vigência do padrão-ouro em Portugal, a oferta de moeda foi predominantemente constituída por libras e meias libras britânicas importadas, que ao contrário de outras moedas de ouro estrangeiras, mantiveram o seu curso legal, não obstante terem passado a ser recebidas ao par e de forma não sobrevalorizada, como tinha acontecido até à introdução do novo regime monetário. A sua quantidade aumentou muito significativamente na sequência dos saldos positivos registados na balança de pagamentos, fruto, em grande parte, dos empréstimos obtidos no mercado internacional e dos fluxos de capitais proporcionados pelas remessas dos emigrantes²⁷.

A posição de Portugal em termos de pagamentos externos originou um elevado grau de dependência da sua economia face à evolução da situação política, social e económica no Brasil e em relação ao seu principal parceiro financeiro, a Grã-Bretanha.

A dependência monetária portuguesa face ao exterior não era uma novidade, no entanto, perante o novo contexto monetário em que Portugal se regia, passou a assumir contornos de maior importância²⁸. Portugal não estava simplesmente perante um padrão de ouro, mas confrontado com um padrão de ouro esterlino dado o papel chave assumido pela libra e meia libra esterlina na circulação monetária²⁹. Entre os vários aspectos negativos que daí decorriam, sobressai “o orgulho nacional ferido”, pela possibilidade da economia portuguesa se tornar ainda mais dependente da britânica. Além disso, o facto da Casa da Moeda inglesa se orientar por padrões mais rigorosos de peso e de toque na cunhagem de moeda e de eliminar de imediato toda a moeda não padronizada aumentava os receios que pudesse existir uma tendência para que as

²⁶ Cfr. Reis (1995), Mendonça (1996) e Esteves e Ferramosca (2000).

²⁷ Cfr. Mata e Valério (1995).

²⁸ Em 1854 as moedas de ouro britânicas representavam 56% da oferta de moeda e em 1890, um ano antes do abandono do padrão-ouro, passaram a constituir cerca de 74%. Cfr. Sousa (1991), Mata e Valério (1993).

²⁹ Cfr. Reis (1995).

moedas mais gastas e leves fossem introduzidas em Portugal, passando as suas reservas monetárias a ser frequentemente formadas por moeda “fraca”³⁰.

Uma das características mais importantes do funcionamento do padrão-ouro em Portugal, para além da estreita relação de dependência monetária face às moedas de ouro britânicas, foi o facto de ter englobado uma regra monetária ou mecanismo de compromisso credível, a partir da qual se procurou restringir, senão mesmo disciplinar, a acção das autoridades monetárias ao longo do tempo. A regra de manutenção de um preço fixo do ouro em termos de moeda nacional pode ser vista como um mecanismo de compromisso credível que teria como objectivo impedir que as autoridades conduzissem políticas monetárias e orçamentais incoerentes no tempo³¹.

A regra do padrão-ouro pode também ser considerada como uma forma de regra contingente, ou regra com cláusulas de escape, que podiam ser evocadas em circunstâncias excepcionais resultantes de causas exógenas e não da responsabilidade das autoridades monetárias. Estas comprometiam-se a manter fixo o preço das suas moedas em termos de ouro, excepto no seguimento de perturbações bem compreendidas, tais como uma grande guerra, uma grave crise financeira ou um choque nos termos de troca³².

A nível internacional, o princípio de base consistiu na manutenção da livre convertibilidade ouro ao valor par estabelecido. Neste contexto, o compromisso de manutenção de um preço fixo do ouro, por parte dos diversos países, deveria assegurar, taxas de câmbio fixas. Consequentemente, o uso da política monetária e orçamental para alcançar objectivos internos encontrava-se subordinado à manutenção da convertibilidade ouro. A política monetária podia ser usada para a prossecução de objectivos internos apenas dentro dos pontos de ouro que representavam um regime de taxas de câmbio semelhante ao de bandas alvo³³.

Durante o período de 1880 a 1914, os movimentos nas taxas de câmbio foram muito pequenos, particularmente nos países do centro, pondo deste modo em evidência o elevado grau de fixidez das taxas de câmbio no período em que vigorou o padrão-

³⁰ Idem.

³¹ O mesmo se pode deduzir para o caso de Portugal tendo por base as disposições da Lei de 1854. Apesar da permanência de sucessivos défices orçamentais. Cfr., entre outros, Bordo (1993), Bordo e Kydland (1995) e Bordo e Schwartz (1997).

³² Cfr. Grossman e Van Huyck (1988), Eichengreen (1994), Bordo e Schwartz (1995) e Bordo e Kydland (1995).

³³ *Target zone*. Cfr. Bordo e Kydland (1995) e Bordo e MacDonald (1997).

ouro clássico³⁴. Não obstante as taxas de câmbio se desviarem com alguma frequência do valor par, as violações dos pontos de ouro e as desvalorizações foram todavia raras. Através da adoção credível da convertibilidade ouro, os países comprometeram-se a manter estáveis as taxas de câmbio, a não seguir uma política de inflação gradual e a regressar ao valor par da taxa de câmbio depois da ocorrência de um choque que obrigasse, temporariamente, à inconvertibilidade³⁵.

No caso concreto de Portugal, o padrão-ouro funcionou bem até 1891, excepto durante a crise financeira de 1876, período durante o qual o governo decretou uma moratória de três meses que incluiu a suspensão da convertibilidade ouro das notas de banco por dois meses. O governo terá ainda tentado evitar a crise bancária de 1891, apoiando o Banco de Portugal através do fornecimento de um milhão de libras, mas tal iniciativa revelou-se infrutífera. Exceptuando esta contingência, tudo parece pois indicar que o princípio da livre convertibilidade ouro da moeda portuguesa a um preço fixo tenha funcionado sem problemas até 1891, altura em que foi abandonado, muito embora o padrão-ouro clássico ainda tenha perdurado até ao eclodir da Primeira Guerra Mundial³⁶.

Durante 37 anos, Portugal viveu uma situação de câmbios fixos com a moeda ancorada ao ouro. A paridade *libra/real* manteve-se inalterada desde 1854 a 1891³⁷. Nesta base, o regime monetário de padrão-ouro em Portugal forneceu uma âncora nominal estável e um mecanismo de compromisso credível, ainda que as autoridades monetárias tivessem violado os pontos de ouro.

A estabilidade cambial no interior dos pontos de ouro foi em grande parte respeitada durante o período em que Portugal se manteve integrado no padrão-ouro internacional, muito embora tivesse existido alguma volatilidade cambial na relação *libra/real*, traduzida, por vezes, na violação dos pontos de importação e de exportação de ouro³⁸. O padrão-ouro em Portugal apresentou assim um nível de estabilidade

³⁴ Resultados semelhantes foram também encontrados para o crescimento da base monetária e do *stock* de moeda e para as taxas de juro de longo prazo, que durante o mesmo período se apresentaram a um nível baixo e estável. Veja-se Bloomfield (1959) e Bordo e Jonung (2001).

³⁵ Cfr. Bordo e Kydland (1995).

³⁶ Para evidência sugestiva veja-se Bordo e Schwartz (1995) e Aceña e Reis (2000).

³⁷ Cfr. Bordo e Schwartz (1995).

³⁸ Cfr. Esteves e Ferramosca (2000). A violação do ponto de exportação de ouro explica-se em grande parte pelos sucessivos e elevados défices observados na balança comercial que tinham de ser pagos ao exterior. Já a violação do ponto de importação parece encontrar justificação na existência de uma correspondência significativa entre o número de períodos em que tal ocorreu e os movimentos de ouro com a Grã-Bretanha. O estudo daqueles autores permite ainda concluir que a amplitude da banda de flutuação entre os dois pontos se fixou, em média, em redor de 2,1% da paridade. O ponto de exportação apresentou todavia uma maior amplitude comparativamente ao ponto de importação de ouro.

cambial apreciável e crescente com o decorrer dos anos, patente numa redução do número de violações dos pontos de ouro.

Porém, não obstante o contexto de estabilidade cambial proporcionado pelo padrão-ouro, de 1860 até ao fim da convertibilidade, em Junho de 1891, o Banco de Portugal seguiu uma política monetária activa, tendo violado frequentemente as “regras do jogo” ao usar apenas esporadicamente a sua taxa de desconto para manter as reservas cambiais³⁹. Esta situação, agravada por uma saída constante de ouro, traduziu-se em dificuldades na manutenção da proporção entre a circulação fiduciária e as reservas metálicas que habitualmente baixavam de forma preocupante.

Nestas circunstâncias, só foi possível manter de forma credível o mecanismo de compromisso para com a regra do padrão-ouro internacional através do recurso contínuo a empréstimos em Londres, que possibilitaram a importação de ouro e moedas de ouro em quantidades suficientes para restabelecer a proporção entre as notas de banco em circulação e as reservas que as garantiam⁴⁰. O uso de instrumentos estava um pouco invertido. Só em última análise se recorria ao aumento da taxa de desconto, preferindo-se o recurso sucessivo a empréstimos no exterior. No caso do Banco de Portugal, a manutenção da credibilidade do compromisso para com a convertibilidade ouro da moeda portuguesa dependeu de forma determinante da existência de cooperação entre bancos centrais, ainda que as autoridades monetárias tivessem violado frequentemente as “regras do jogo”.

Mas se o rigor e a disciplina monetária do padrão-ouro proporcionaram um quadro geral de estabilidade nominal, o período durante o qual Portugal esteve sob a sua égide caracterizou-se pela existência de défices permanentes na balança comercial e de saldos negativos persistentes nas contas públicas, facto a que não será alheio a prossecução de algumas políticas de “modernização” associadas à criação de infra-estruturas económicas e sociais.

Apesar de tudo, até 1890, Portugal foi bem sucedido na obtenção de empréstimos de fundos a longo prazo, internamente ou no estrangeiro, para fazer face ao défice comercial⁴¹. Adicionalmente, o país conseguiu compensar os saldos negativos da sua balança comercial através de rendimentos provenientes das remessas dos emigrantes do Brasil e de ganhos de investimentos portugueses no estrangeiro, de tal modo importantes que permitiram alcançar sucessivos excedentes na balança de

³⁹ Cfr. Reis (2002).

⁴⁰ Idem.

⁴¹ Cfr. Bordo e Schwartz (1995).

pagamentos. Muito embora Portugal tenha sido um país devedor em termos de transacções correntes, não deixou de ser um importador regular de ouro, contrariamente a outros países periféricos, situação que lhe permitiu reforçar a credibilidade do compromisso para com a convertibilidade. Os saldos negativos das contas públicas puderam ser financiados por via de empréstimos contraídos junto do mercado, tendo igualmente permitido o fluxo de ouro necessário à manutenção da convertibilidade⁴².

No entanto, a longo prazo, a acumulação desses saldos nas contas públicas, em paralelo com os da balança comercial, tornaram inevitável o abandono do regime de padrão-ouro em face da crise de 1890-1892. O começo dos anos 90 ficou marcado pelo surgimento de vários problemas que deram origem a uma falta de confiança geral, tendo provocado o colapso do padrão-ouro português.

O Brasil conheceu um período de forte instabilidade social e política, resultado da abolição da escravatura em 1888, e do derrube da monarquia, um ano mais tarde. A crise brasileira traduziu-se numa redução acentuada das remessas dos emigrantes, dificultando a manutenção do sistema de padrão-ouro⁴³. Desaparecera desta forma um dos factores que alimentava o *stock* de ouro português⁴⁴. Só em 1890 e 1891, as remessas dos emigrantes caíram 20% e 40%, respectivamente. Portugal viu-se igualmente envolvido num conflito diplomático com a Grã-Bretanha que conduziu ao ultimato britânico de Janeiro de 1890. Simultaneamente, a crise do *Baring Brothers*, então o principal banqueiro londrino do governo português, agravou ainda mais a já frágil situação económica. O início de 1891 ficou marcado pelo recrudescimento da instabilidade política e social, na sequência de uma tentativa falhada para a instauração da República. Entre Janeiro e Abril desse ano, as reservas monetárias caíram para metade.

A juntar a isto, uma tentativa fracassada de emissão de um empréstimo externo, para obtenção de liquidez internacional, originou uma corrida aos bancos para trocar notas por moedas de ouro a que as autoridades monetárias foram incapazes de responder, conduzindo ao abandono do padrão-ouro. Seguiu-se um período de instabilidade monetária e de câmbios flexíveis, em consequência da suspensão da livre convertibilidade ouro da moeda, em 9 de Maio de 1891. Decisão idêntica foi tomada, a partir de 1913, por todos os países, quando face aos choques maciços provocados pela Grande Guerra o regime monetário de padrão-ouro internacional entrou em colapso.

⁴² Cfr. Mata e Valério (1995).

⁴³ Idem.

⁴⁴ Cfr. Reis (2000).

As moedas de ouro foram entesouradas ou exportadas, passando a oferta de moeda a ser maioritariamente constituída por notas de banco. Durante o conflito e no pós-guerra, Portugal conheceu um período de alta inflação e de dificuldades económicas. Registaram-se aumentos na oferta de moeda, resultado de empréstimos contraídos pelo Estado junto do Banco de Portugal, para financiar (monetarizar) os elevados défices orçamentais. A depreciação da unidade monetária portuguesa — o *escudo*, introduzido em 1911, em substituição do *real* — manteve-se bastante moderada durante a guerra, mas acelerou-se fortemente entre 1919 e 1924. As reservas de ouro do Banco de Portugal apresentavam-se extraordinariamente baixas para fazer face a uma eventual corrida ao banco, no caso da convertibilidade ouro da moeda portuguesa ser restabelecida⁴⁵.

A possibilidade de restaurar o padrão-ouro parece que nunca foi formalmente abandonada pelas autoridades monetárias portuguesas⁴⁶. Para tal deve ter contado a importância das relações entre Portugal e a Grã-Bretanha, que regressara ao ouro em Abril de 1925, e o prestígio internacional do padrão-ouro, na promoção da estabilidade dos preços e da taxa de câmbio. Mas o projecto nunca fora seriamente considerado, pelo que a estabilização definitiva da taxa de câmbio foi apenas obtida em Julho 1931. Esta situação levou a adoptar um regime de padrão divisa ouro, seguindo as recomendações da Conferência de Génova de 1922, através do qual foi possível restaurar a convertibilidade plena da moeda portuguesa face à divisa britânica, convertível em ouro, ainda que a uma paridade desvalorizada.

O *escudo* de ouro foi definido com o peso de 0.0739 gr de ouro com pureza de 900/1000, o equivalente a uma paridade de 110 escudos por libra esterlina. Para esse efeito o Banco de Portugal foi obrigado a deter uma reserva de ouro, moedas estrangeiras ou outros activos externos convertíveis em ouro correspondentes pelo menos a 30% das suas responsabilidades monetárias. Como ainda se faziam sentir os efeitos inflacionistas da monetarização dos défices públicos, foram impostas limitações rigorosas à emissão de notas destinadas a cobrir as necessidades de financiamento do governo⁴⁷.

Mas se Portugal foi o primeiro país, juntamente com a Grã-Bretanha, a aderir ao sistema internacional de padrão-ouro, foi o último a restaurar a convertibilidade plena da sua moeda, decisão que mais uma vez não deixa de ser surpreendente, pois

⁴⁵ Cfr. Mata e Valério (1995) e Santos (1995).

⁴⁶ Idem.

regressava ao ouro numa altura em que estava eminente o começo de um período excepcionalmente conturbado para o funcionamento do sistema monetário internacional⁴⁸. Esse regresso suscita algumas interrogações. Por que razão as autoridades restabeleceram o padrão-ouro quando já era evidente a situação de instabilidade financeira internacional? Por que motivo a decisão de regressar a um regime monetário baseado no ouro foi tão lenta, quando o escudo já se encontrava praticamente estabilizado desde 1924?

O restabelecimento da convertibilidade plena da moeda portuguesa em 1931 fazia parte de uma política global de que o primeiro passo foi a estabilização orçamental. Estabilizado o regime político de ditadura e controladas as finanças públicas, a conclusão das reformas de Salazar com o regresso ao padrão-ouro destinava-se também a atrair capitais estrangeiros, de modo a que Portugal conseguisse enfrentar as dificuldades de pagamentos internacionais⁴⁹. Portugal regressava ao ouro quando os outros países o abandonavam.

A suspensão da convertibilidade ouro da libra esterlina em 21 de Setembro de 1931, na sequência dos efeitos provocados pela falência do *Kreditanstalt* e da crise bancária alemã, ditou o colapso do regime monetário do período entre guerras⁵⁰. Os países que mantinham importantes relações comerciais com a Grã-Bretanha foram obrigados a abandonar o padrão-ouro. O mesmo sucedeu a Portugal que, em consequência da decisão britânica, suspendeu a convertibilidade ouro da sua moeda, decorridos apenas 82 dias após a sua introdução.

As autoridades monetárias portuguesas decidiram então indexar o escudo à libra esterlina, vigorando em Portugal, de 1931 a 1938, um regime de câmbios fixos⁵¹. A importância das relações comerciais com a Grã-Bretanha e o facto da grande maioria dos activos externos portugueses estarem denominados em libras, explicam a decisão de ancorar o escudo à libra esterlina. Fixar o escudo à moeda britânica seria uma forma de garantir a estabilidade da unidade monetária portuguesa que funcionaria como um substituto próximo do padrão-ouro.

Depois da Segunda Guerra Mundial, em 1949, o escudo passou a estar ancorado ao dólar. Apesar de apenas em 1962 Portugal se ter tornado membro do FMI, podemos

⁴⁷ Cf. Kock (1982) e Santos (1995).

⁴⁸ Cf. Macedo, Eichengreen e Reis (1995), Santos (1995) e Reis (1995).

⁴⁹ Cf. Mata (1987), Santos (1995) e Mata e Valério (1995).

⁵⁰ Cf. Crabbe (1989), Bourget, Figliuzzi e Zenou (2002) e Hetzel (2002).

⁵¹ Cf. Banco de Portugal (1932), Bordo e Santos (1995) e Santos (1995).

dizer que conheceu o mesmo período de câmbios fixos do regime de Bretton Woods até ao início da década de 70.

4. Inflação e Preços em Padrão-Ouro

Para conhecermos a característica de estacionaridade dos preços e da inflação em diferentes sistemas monetários vamos supor um modelo macroeconómico muito simples.

Admitamos uma equação do produto, (1.1), onde os valores correntes são determinados de acordo com uma curva de Phillips. Também é normal designar uma oferta simples deste tipo como curva de oferta de Lucas, onde p_{t-1} representa a antecipação de preços. O comportamento dos preços vem dado pela equação (1.2). Nesta equação, a constante é uma variável útil para podermos ter em conta a evolução tecnológica registada na economia e ainda o tipo de mercados que a podem caracterizar. A presença dos preços desfasados traduz uma relação de ajustamento parcial. A última parte da equação incorpora os efeitos do excesso-procura global. Finalmente a equação (1.3) retrata o comportamento da quantidade de moeda em circulação. Para além da constante, apresenta uma componente de adaptação parcial e outra que traduz o que pode ser chamado de “endogeneidade” do seu comportamento. As variáveis estão expressas em logaritmos.

$$y_t = \bar{y} + \gamma \cdot (p_t - p_{t-1}) \quad (1.1)$$

$$p_t = \beta_c + \beta_0 \cdot p_{t-1} + \beta_1 \cdot (y_t - \bar{y}) \quad (1.2)$$

$$m_t = \alpha_c + \alpha_0 \cdot m_{t-1} + \alpha_1 \cdot p_{t-1} \quad (1.3)$$

Substituindo (1.2) em (1.1) obtemos, após simplificação

$$p_t = \frac{\beta_c}{1 - \beta_1 \cdot \gamma} + \frac{\beta_0 - \beta_1 \cdot \gamma}{1 - \beta_1 \cdot \gamma} \cdot p_{t-1} \quad (1.4)$$

Reorganizando (1.3) em termos dos preços e substituindo em (1.4), chegamos à seguinte expressão para os preços

$$p_t = \frac{\beta_c}{1 - \beta_1 \cdot \gamma} + \frac{\beta_0 - \beta_1 \cdot \gamma}{1 - \beta_1 \cdot \gamma} \cdot \left(\frac{1}{\alpha_1} \cdot m_t - \frac{\alpha_0}{\alpha_1} \cdot m_{t-1} - \frac{\alpha_c}{\alpha_1} \right) \quad (1.5)$$

Enquanto que a equação (1.4) traduz o comportamento dos preços tendo apenas em conta a parte real da economia, a equação (1.5) revela o comportamento dos preços em termos da parte real e monetária da economia.

Passemos a contrapor os dois estados da economia que nos interessam, economia com moeda convertível e economia com moeda inconvertível, e analisemos as consequências das descrições destes dois estados.

Em situação de moeda convertível, é razoável assumir que os preços reagem à procura e serão flexíveis de forma que $\beta_0 = 0$ ⁵². Ao mesmo tempo, parece-nos também razoável considerar que a evolução da produtividade em mercado concorrencial conduzirá a $\beta_0 < 0$. A pressão deflacionista é óbvia, senão vejamos a equação (1.6) que obtemos a partir de (1.4),

$$p_t = \frac{\beta_c}{1 - \beta_1 \cdot \gamma} - \delta \cdot p_{t-1} \quad (1.6)$$

onde $\delta = \frac{\beta_1 \cdot \gamma}{1 - \beta_1 \cdot \gamma}$.

As duas componentes que formam os preços têm valores negativos. Se os preços revelarem elevada flexibilidade, então $\beta_1 \rightarrow 1$, e assim $\delta \rightarrow 0$. Mas seja qual for a situação, os preços estão longe de apresentar uma raiz unitária no seu comportamento. Vemos também que (1.6) traduz a ausência de um “efeito de almofada” dos preços que é normalmente dado pela inércia ($0 < \beta_0 < 1$) do seu comportamento.

Diferente é a situação numa economia de moeda inconvertível. Os parâmetros β_c e β_0 apresentam valores bastante diferentes. Podemos imaginar $\beta_c > 0$ em resultado de comportamentos mais afastados dos concorrenciais. A presença de inércia da evolução dos preços que caracteriza estes sistemas pode também levar à situação de $\beta_0=1$. Em consequência, neste caso limite, em vez de (1.6), passamos a ter

$$p_t = \frac{\beta_c}{1 - \beta_1 \cdot \gamma} + p_{t-1} \quad (1.7)$$

A taxa de inflação ($p_t - p_{t-1}$) toma agora um valor constante e positivo em resultado das novas características da economia. A presença de uma raiz unitária na evolução dos preços é óbvia.

⁵² Hipótese de “clearing markets”.

Até aqui limitámos a nossa análise à parte real da economia. Procuremos inserir a parte monetária. Antes de o fazer, porém, convém esclarecer o significado de α_c em (1.3). De facto, o seu valor pode ser decomposto em

$$\alpha_c = \bar{y} + \alpha_v \quad (1.8)$$

traduzindo assim o efeito do crescimento de longo prazo da economia sobre a circulação monetária (\bar{y}) e a correcção do comportamento da velocidade de circulação da moeda (α_v). Mas, em boa verdade, este comportamento apenas deve ser tomado nos sistemas de “moeda dirigida”. Não faz sentido considerar (1.8) em sistemas de moeda convertível.

De acordo com (1.5), podemos admitir que em sistemas de moeda convertível, os preços não têm necessariamente de cair. Basta para tal que α_c seja suficientemente elevado. Ora, este valor em tais sistemas pode ser tomado como aleatório⁵³. Se dependente da produção de metal precioso e da estrutura relativa de preços em grandes economias, em pequenas economias, devemos juntar a circulação internacional de metais preciosos que se impõe a estas economias. Este comportamento ditará uma maior probabilidade de ausência de raiz unitária no comportamento dos preços em pequenas economias abertas relativamente a grandes economias.

Vejamos o caso de economias de moeda inconvertível. Estamos, neste caso, na hipótese de comportamento de “moeda dirigida”. Introduza-se agora o conceito de oferta de moeda exógena \bar{m}_t e a igualdade de equilíbrio entre procura e oferta de moeda, $m_t = \bar{m}_t$. As equações (1.5) e (1.7) sofrem assim uma pequena alteração

$$p_t = \frac{\beta_c}{1 - \beta_1 \cdot \gamma} + \left(\frac{1}{\alpha_1} \cdot \bar{m}_t - \frac{\alpha_0}{\alpha_1} \cdot m_{t-1} - \frac{\alpha_c}{\alpha_1} \right) \quad (1.9)$$

Este comportamento realça a tendência positiva no crescimento dos preços em resultado de decisões de oferta de moeda que valorizam demasiado o crescimento do produto de pleno emprego ou que corrigem em excesso previsíveis reduções da velocidade de circulação da moeda (ou por defeito acréscimos dessa velocidade). Uma economia com políticas viradas para a manutenção do pleno emprego e que penalize as restrições de liquidez, poderá levar ao crescimento continuado dos preços, como dissemos acima.

Das equações (1.6), (1.7) e (1.9) retiramos que os comportamentos dos preços são substancialmente diferentes nos dois sistemas aqui analisados⁵⁴. De notar que no caso de moeda não convertível passamos de imediato dos preços a um comportamento regular da taxa de inflação.

Do que acima foi dito concluímos que não faz sentido tomar as características da taxa de inflação, em termos de valores médios e de desvio-padrão, para compararmos desempenhos daqueles dois sistemas⁵⁵. Pelo contrário, devemos comparar períodos (ou economias) dentro de um sistema de moeda convertível usando as características estatísticas dos preços e, tratando-se de um sistema de moeda não convertível, devemos usar as características da taxa de inflação.

Utilizámos valores simulados para ilustrarmos as consequências do não respeito por aquele princípio. Simulámos séries com 150 observações utilizando apenas os últimos 101 valores (de 50 a 100). A série de valores aleatórios, u_t , foi criada como o valor probabilístico de acordo com a Normal(0,1), dos valores que são gerados por uma distribuição uniforme⁵⁶. A série dos preços em sistema de moeda convertível vem dada por $P_t^C = u_t$ e em sistema de moeda não convertível por $P_t^{NC} = P_{t-1}^{NC} + u_t + 0,4 \cdot T_t$, onde $P_1^{NC} = 1$. As séries de preços apresentam valores médios iguais a 100. Repetimos a simulação 500 vezes, pelo que a média dos preços ou das taxas de inflação é a média dessas médias, e o desvio-padrão a média dos desvios-padrão. O coeficiente de variação resulta da divisão deste último pelo valor obtido para a média. Os valores encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1: Resultados Simulados

—	Média	Desvio-padrão	Coef. de Variação
P^C	100	1.00	0.010
\dot{P}^C	≈ 0	0.014	123.38
P^{NC}	100	34.00	0.34
\dot{P}^{NC}	0.013	0.004	0.301

⁵³ O que não significa que alguns autores não tenham tentado endogeneizar o comportamento da oferta monetária de metais preciosos. Vejam-se as análises de Barro (1979), Rockoff (1984) e McCallum (1989).

⁵⁴ Apesar do resultado obtido por Barsky (1987).

⁵⁵ Lee Craig e Spencer (1995) chamam a atenção para o fenómeno de integração internacional dos preços em padrão-ouro associando-o à redução da taxa de inflação. Esta integração não se fará da mesma forma com moeda inconvertível nacional.

⁵⁶ Em termos do programa econométrico RATS, $u = \%invnormal(\%uniform(0,1))$.

Como podemos constatar, o sistema a ser considerado como mais estável depende do tipo de variável escolhida para comparação. Se tomarmos a taxa de inflação, se bem que com uma média de taxas de inflação inferior, o sistema de moeda convertível apresenta o valor mais elevado para o coeficiente de variação. A incerteza relativa é assim muito mais elevada em sistemas convertíveis. Passa-se exactamente o contrário se tomarmos os preços. O sistema mais estável é agora o de convertibilidade da moeda. Não faz sentido comparar o padrão-ouro com os sistemas posteriores na base da mesma variável, ou seja, da taxa de inflação, como o fizeram Bordo e Kydland (1995) e Bordo e Kydland (1997) para alguns países seguindo os resultados anteriormente obtidos por Barsky (1987). Da mesma forma que a prova de Alogoskoufis e Smith (1991) e Alogoskoufis (1992) sobre o acréscimo da persistência da inflação do padrão-ouro para os sistemas seguintes é desprovida de sentido.

5. Padrão-Ouro em Portugal: alguns indicadores

5.1. Indicadores Gerais

A caracterização do período do padrão-ouro em Portugal foi feita de forma comparativa nas Tabelas 2 e 3. Nestas tabelas incluímos o período de Bretton Woods, de 1949 a 1972, e o período posterior até à U.E.M., de 1973 a 1998. Os valores incluídos são a média (μ) da variável aí indicada e o desvio-padrão (σ) dessa mesma variável.

Tabela 2: Valores da Inflação e dos Preços

Período	$\mu \dot{P}$	$\sigma \dot{P}$	σP
1855-1891	0.0019	0.0604	0.0600
1855-1913	0.0039	0.0508	0.0850
1949-1972	0.0233	0.0228	0.1622
1973-1998	0.1299	0.0612	1.0840

Tabela 3: Valores do Produto e da Moeda

Período	$\mu \dot{Q}$	$\sigma \dot{Q}$	$\mu \dot{M}$	$\sigma \dot{M}$
1855-1891	0.0195	0.0663	0.0327	0.0467
1855-1913	0.0142	0.0566	0.0287	0.0433
1949-1972	0.0492	0.0317	0.0694	0.0464
1973-1998	0.0275	0.0342	0.1439	0.0703

Os resultados não são muito diferentes do que encontramos em Cooper (1982), Bordo (1993), Bordo e Santos (1995) e Bordo e Jonung (2001). Apesar da taxa de inflação ter sido a mais baixa durante aquele primeiro período (0,2%), o desvio-padrão da inflação atinge um valor mais elevado durante o padrão-ouro que durante Bretton Woods.

Mas como dissemos, a comparação em termos de estabilidade nominal⁵⁷, quando envolve o padrão-ouro, deve ser feita usando os preços e não a taxa de inflação. Tendo isso em conta, verificamos como o período do padrão-ouro foi de grande estabilidade de preços. O seu desvio-padrão foi 1/3 do que aconteceu durante B-W. Como esperávamos, o crescimento do produto foi substancialmente mais elevado durante B-W, quase 5%, contra quase 2%, durante o padrão-ouro. A estabilidade do produto também foi menor durante este período⁵⁸. Já quanto à oferta de moeda, devemos registar o seu menor crescimento em padrão-ouro e a instabilidade desse crescimento no período posterior a Bretton Woods. Numa conclusão sintética, diremos que à estabilidade nominal durante o padrão-ouro se contrapõe a estabilidade real do período de Bretton Woods.

5.2. Estudo da Estacionaridade das Séries

Antes de passarmos ao estudo da modelação do período do padrão-ouro, devemos estudar a característica de estacionaridade das séries envolvidas. Para além dos mais correntes testes de raiz unitária de Dickey-Fuller aumentados⁵⁹ em que seguimos a metodologia proposta por Hamilton (1994), fizemos outros cálculos que passamos a indicar: teste de estacionaridade de KPSS⁶⁰; obtenção dos valores limite do ρ a partir do teste t_{ADF} , ao nível dos 90% de acordo com Stock (1991); rácios R_1 e R_2 , de Bhargava (1986), com hipótese nula de passeio aleatório contra a alternativa de estacionaridade, sem e com constante, respectivamente; e finalmente o teste ADF corrigido, *DFGLS*, de acordo com Graham e al. (1996) e *DFGLU* de acordo com Elliot (1999). No teste KPSS usámos os desfasamentos obtidos no primeiro teste ADF que eliminam o problema de auto-correlação através do teste LM. Os asteriscos têm o

⁵⁷ Admitindo que os preços são estacionários.

⁵⁸ Reis (2000) refere-se ao fenómeno de instabilidade real nos países periféricos durante o padrão-ouro como reflectindo a assimetria deste sistema.

⁵⁹ Estatísticas $t_{\rho=1}$ e $N \cdot (\rho - 1)$, onde N é o número de observações. Cfr. Dickey e Fuller (1979), Phillips (1987) e Phillips e Perron (1988).

⁶⁰ Cfr. D. Kwiatkowski e Shin (1992).

significado habitual de rejeição de H_0 , *** a 1%, ** a 5% e * a 10%, com excepção do teste KPSS, onde *** passa a significar não rejeição da estacionaridade a 10%.

Os resultados encontram-se nas Tabelas 4 e 5 em baixo.

Tabela 4: Testes de Raiz Unitária e Estacionaridade, 1854-91

Teste	Produto	Preços	Moeda
$t_{\rho=1}$	- 4.107** (T)	- 4.317***	- 2.323 (T)
$N \cdot (\rho - 1)$	- 23.67** (T)	- 21.79***	- 23.22** (T)
KPSS	0.083*** (T)	0.113***	0.053*** (T)
Stock (ρ_m, M)	[-, 0.876]	[-, 0.839]	[0.853, 1.035]
R_1	-	0.9898**	0.2319
R_2	1.000**	-	-
DFGLS	- 2.790*	- 3.204***	- 1.742
DFGLSU	- 3.022*	- 3.404***	- 1.842

Tabela 5: Testes de Raiz Unitária e Estacionaridade, 1854-1913

Teste	Produto	Preços	Moeda
$t_{\rho=1}$	- 2.385 (T)	- 3.92** (T)	- 2.331 (T)
$N \cdot (\rho - 1)$	- 11.56 (T)	- 23.77** (T)	- 7.99 (T)
KPSS	1.015 (T)	0.282 (T)	0.621 (T)
Stock (ρ_m, M)	[0.846, 1.035]	[-, 0.904]	[0.832, 1.018]
R_1	-	0.353	0.2079
R_2	0.3321	-	-
DFGLS	- 1.625	- 3.170**	- 0.151
DFGLSU	- 2.103	- 3.265**	- 2.166

No que respeita ao Produto e aos Preços durante o período 1854-91, todos os testes apontam no sentido de aceitarmos a estacionaridade das respectivas séries. Os resultados não são tão claros quanto à Moeda: um teste exclui a presença de raiz unitária e um outro não exclui a estacionaridade. Todos os outros equivalem a rejeitar a estacionaridade. Talvez uma das razões para estes resultados se encontre no valor limite à direita de ρ , um valor muito próximo da unidade.

Como dissemos logo de início, temos um segundo período de padrão-ouro que foi estendido de 1891 a 1913. Neste período de “padrão-ouro alargado” apenas os Preços podem ser tomados como estacionários. O Produto e a Moeda são claramente não estacionários. Durante este período, continuamos a ter os Preços com a característica adequada ao sistema de moeda convertível.

Em face destes resultados, em termos de construção de modelos VAR, podemos optar por um modelo com as variáveis em níveis, para o primeiro período. Já para o segundo, podemos optar por um modelo VAR com as variáveis em níveis ou com as

variáveis em primeiras diferenças⁶¹ incluindo, sendo caso disso, um termo ECM⁶². Uma vez que também estávamos interessados em comparar resultados, escolhemos para o segundo período um modelo VAR em níveis. Como se verá, vamos ter um cuidado especial com a estacionaridade dos modelos obtidos.

6. Um Modelo VAR para 1854-91 e 1854-1913

Passemos ao estudo de um modelo VAR com Produto (Q), Preços (P) e Moeda (M)⁶³. O modelo a estimar é do tipo

$$\mathbf{A}(L) \cdot \mathbf{x}_t = \mathbf{A}_0 + \mathbf{e}_t \quad (2.1)$$

onde

$$\mathbf{x}_t = \begin{bmatrix} Q \\ P \\ M \end{bmatrix} \quad (2.2)$$

é o vector das variáveis endógenas, $\mathbf{A}(L)$ a matriz dos coeficientes dos desfasamentos de \mathbf{x}_t , \mathbf{A}_0 o vector das constantes do modelo e \mathbf{e}_t o vector de erros com as características normais de I.I.D..

Para seleccionarmos a ordem do modelo VAR usámos os indicadores de Akaike, ($AIC = N \cdot \log|\Omega| + 2 \cdot (k_{UR} \cdot K)$)⁶⁴ e de Schwarz ($SBC = N \cdot \log|\Omega| + k_{UR} \cdot K \cdot \log(N)$), para além de um teste de razão das verosimilhanças (LR) de acordo com a correcção proposta por Sims (1980). Os valores obtidos constam da Tabela 6. O valor entre parêntesis na coluna “LR” é o nível de significância do valor do χ^2 de ordem 9.

Tabela 6: Selecção de ordem do VAR 1854-1891 e 1854-1913

Desf	AIC	SBC	LR	AIC	SBC	LR
4	-569.6	-510.3		-1001.0	-922.1	
3	-571.7	-526.0	9.936 (0.356)	-1005.9	-945.1	10.111 (0.341)
3	-585.7	-539.1		-1013.8	-952.5	
2	-595.2	-562.5	6.085 (0.731)	-1020.1	-977.2	9.658 (0.379)
2	-599.4	-566.1		-1019.5	-976.2	
1	-610.5	-591.5	6.855 (0.652)	-1034.5	-1009.7	2.206 (0.988)

⁶¹ Uma vez que as primeiras diferenças do Produto e da Moeda são variáveis estacionárias.

⁶² O que significa que estimamos um modelo VECM.

⁶³ Q representa o PIB *per capita* a preços de 1990; P o deflacionador implícito no PIB com base 100 em 1990; e M representa o *stock* monetário M1 *per capita*. Todas as variáveis foram transformadas em logaritmos.

⁶⁴ Onde N , k_{UR} e K representam o número de observações, o número de parâmetros de cada equação do modelo não restringido e a ordem do VAR, respectivamente.

Como podemos constatar, aqueles dois indicadores e o teste LR apontam no mesmo sentido: rejeitar $K = 4$ contra $K = 3$, $K = 3$ contra $K = 2$ e finalmente $K = 2$ contra $K = 1$. O modelo que vamos reter é por isso de ordem 1. Como podemos ver na Tabela 7, os módulos das raízes são inferiores à unidade, pelo que o modelo é estacionário.

Tabela 7: Raízes do Polinómio Característico, 1854-1891 e 1854-1913

Raiz	Módulo	Raiz	Módulo
0.95544	0.95544	0.97275	0.97275
$0.33190 - 0.023i$	0.3327	0.80776	0.80776
$0.33190 + 0.023i$	0.3327	0.39223	0.39223

Fazendo uso da decomposição de Choleski, estimámos a decomposição da variância dos erros de cada variável em termos do contributo de cada uma delas. Os resultados para a quinquagésima observação constam da Tabela 8.

Tabela 8: Decomposição das Variâncias – 50ª Observação

Influência de:	Q	P	M	Q	P	M
Produto	88.2	9.3	2.5	79.8	18.3	1.9
Preços	81.2	17.8	1.0	62.8	31.3	5.9
Moeda	55.8	6.0	38.2	43.2	3.2	53.6

Realçamos a influência do Produto e dos Preços sobre o Produto e os Preços. A Moeda tem uma fraca participação na explicação dos erros destas variáveis. De notar também a importância da Moeda e do Produto sobre a própria Moeda. Uma justificação para este comportamento reside no facto de afinal a própria moeda estar assente na produção de metal e de comportamentos fiduciários, sendo estes últimos ditados pela evolução da produção.

6.1. O Estudo de Choques nas Variáveis do Modelo

Continuando a insistir na decomposição de Choleski, apresentamos em baixo, nas Figuras 1 e 2, os efeitos dos choques (de desvio-padrão de cada estimação) sobre cada uma das variáveis⁶⁵.

Sendo os modelos estimados estacionários (Tabela 7), os impulsos resultantes de choques tendem a anular-se com a passagem do tempo. Assim, uma análise destes

⁶⁵ Usámos o programa do RATS monte2.prg que aplica a metodologia sugerida em Sims e Zha (1999). Mais à frente será também utilizado um outro programa do RATS, montezha.prg, aplicando a mesma metodologia ao caso de um modelo sobre-identificado.

modelos deve levar-nos a escolher um período máximo para o qual podemos fazer o estudo dos efeitos daqueles choques. Escolhemos para esse efeito um período de dez anos.

A análise gráfica dos efeitos dos choques mostra-nos algumas semelhanças, mas também diferenças, naqueles dois modelos.

Um choque sobre o Produto:

— tem de imediato efeitos deflacionistas, mas ao fim de 3 ou 4 anos o efeito é praticamente nulo;

— tem efeitos duradouros sobre o Produto e a Moeda. Ao fim de 10 anos o Produto e a Moeda ainda registam 1/3 e 36% do valor do choque percentual sobre o produto, no primeiro modelo, e 27% e 30% no segundo modelo⁶⁶.

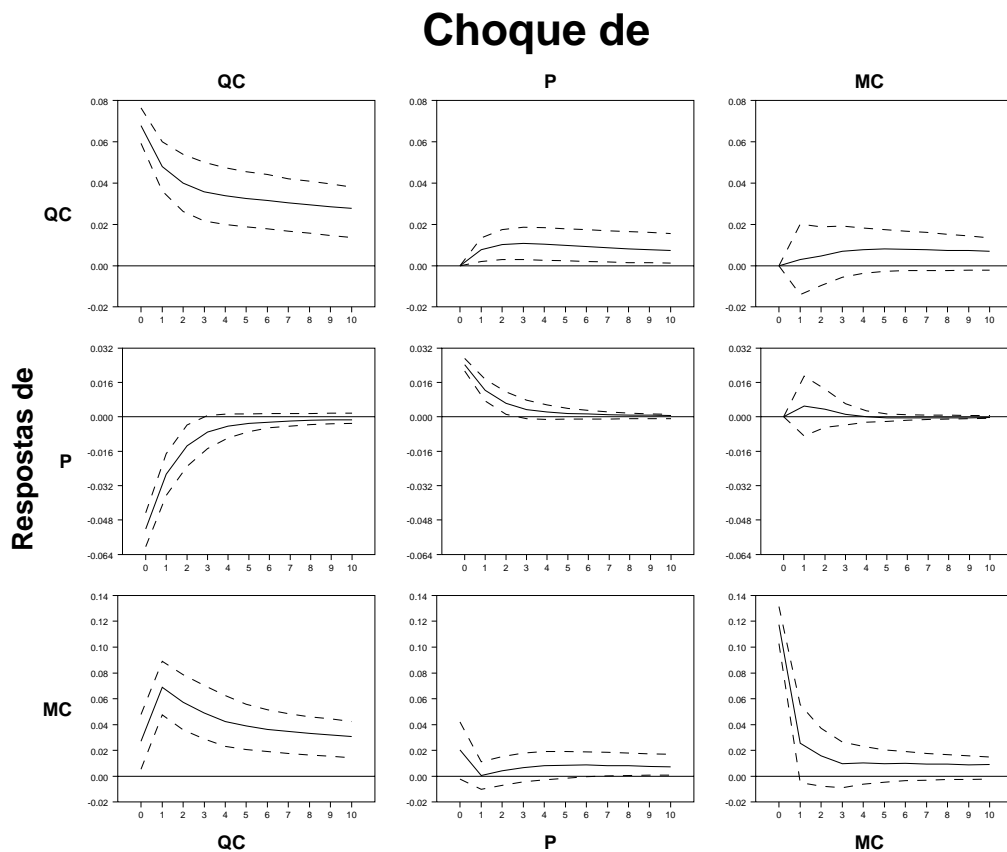


Figura 1: Choques de Desvio-Padrão (Choleski), 1854-91

⁶⁶ Este resultado distingue-se do obtido por Bordo (1993) com um modelo VAR com taxa de inflação e taxa de variação do produto, onde choques de oferta também afectam a inflação. Para uma explicação deste “estranho resultado”, veja-se Keating e Nye (1991) e Bayoumi e Eichengreen (1992). Bayoumi e Bordo (1998) também não encontraram os resultados esperados para o caso dos E.U. ao contrário do obtido para o Reino Unido.

Vejamos o que se passa com um choque sobre os Preços:

— os seus efeitos sobre o Produto e a Moeda são importantes. Ao fim de 10 anos estas variáveis ainda registam 39% e 42% do valor do choque percentual sobre os Preços, no primeiro modelo, e 44% e 20%, no segundo modelo;

— os seus efeitos sobre os próprios Preços são muito diferentes num e noutro modelo. No primeiro modelo, ao fim de 10 anos o efeito é de 0.16% do choque inicial e no segundo de 22%. Podemos pois dizer que num caso os efeitos rapidamente se anulam, enquanto no outro tal está longe de acontecer.

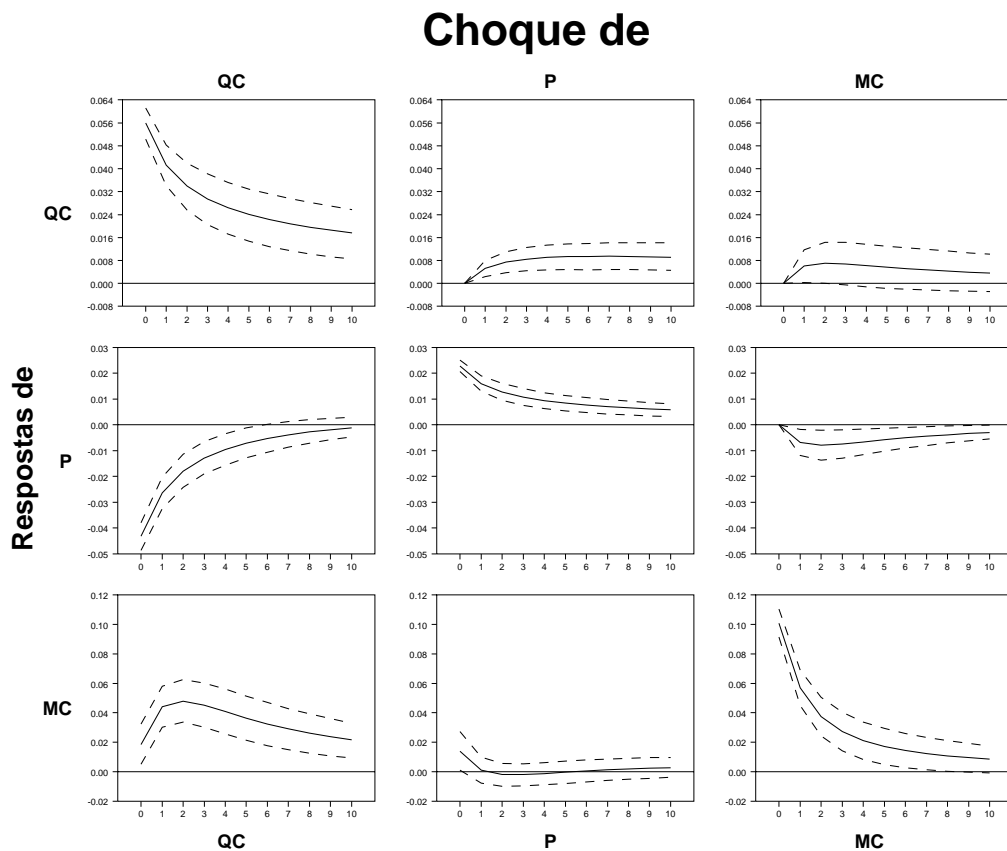


Figura 2: Choques de Desvio-Padrão (Choleski), 1854-1913

Finalmente, vejamos as reacções a um choque monetário:

— em ambos os modelos os efeitos sobre os Preços extinguem-se muito rapidamente e sobre o Produto e a Moeda são mais persistentes. Ao fim de 10 anos os efeitos sobre estas últimas variáveis são de 4.1% e 4.5%, do choque inicial percentual sobre a Moeda, no primeiro modelo e de 2% e 5%, no caso do segundo modelo, respectivamente;

— o efeito deflacionista de um crescimento da moeda, no segundo modelo, é no mínimo estranho, sobretudo quando ele existe mesmo nos anos imediatos ao choque.

Os resultados obtidos para os choques do produto podem também ser encarados como acréscimos na procura de metal amoeado e os resultados aqui obtidos estão de acordo com a análise de Barro (1979) e McCallum (1989), para o curto prazo, e ainda com a de Rockoff (1984), numa visão de longo prazo.

Duas diferenças no comportamento dos dois modelos são de realçar: os efeitos de um choque dos Preços sobre os próprios Preços e os efeitos de um choque da Moeda sobre os Preços. No modelo restrito ao padrão-ouro: os efeitos sobre os Preços de um choque sobre os próprios Preços rapidamente se anulam — o que não acontece no outro modelo —; e um choque sobre a Moeda tem efeitos positivos sobre os Preços que no entanto tendem rapidamente a desaparecer — enquanto que no outro modelo se registam efeitos deflacionistas⁶⁷. Uma outra característica dos choques, num e noutro modelo, refere-se ao facto de no primeiro modelo as variações do Produto serem sempre acompanhadas de variações da Moeda ligeiramente superiores, o que não acontece no segundo. Este comportamento deve significar que numa pequena economia, como a portuguesa, a evolução positiva do Produto é acompanhada por uma evolução da Moeda motivada por uma necessidade de circulação e ainda de reserva de valores (ou posse de riqueza líquida).

Analisados os impulsos nas variáveis, num e noutro modelo, parece-nos que eles apontam para uma confirmação de comportamentos do padrão-ouro no caso do primeiro modelo, ou seja, no caso do modelo restrito ao período exclusivo do padrão-ouro. Por esse motivo, a nossa análise passará apenas a incidir sobre este período e assim sobre o primeiro modelo.

Os resultados obtidos acima permitem-nos precisar algumas características gerais do período do padrão-ouro em Portugal. Neste período, o Produto, os Preços e a Moeda são variáveis estacionárias. Isto significa que seja qual for o choque sobre cada uma delas, acaba por se anular, não sendo por isso permanentes os seus efeitos. Em termos de comportamento macroeconómico, verificamos que os choques sobre o Produto são muito persistentes nos seus efeitos sobre o próprio Produto e sobre a

⁶⁷ Bordo e Redish (1993) chamam a atenção para políticas deflacionistas em períodos de inconvertibilidade como forma de resolver problemas de credibilidade.

Moeda. Os Preços também têm efeitos positivos sobre o Produto e a Moeda, embora menos importantes que os choques sobre o Produto. Finalmente, os efeitos dos choques na oferta de Moeda não se fazem sentir sobre os Preços e fazem-se sentir sobre o produto e ela própria de uma forma muitíssimo fraca. A natureza de endogeneidade da moeda e o comportamento dos preços numa realidade que é internacional são assim realçadas neste modelo da economia portuguesa para o período de 1854 a 1891.

6.2. Análise de Choques de Oferta, Procura e Monetários

Estes resultados podem ser encarados como confirmando a hipótese clássica de choques de oferta ($\varepsilon_{S,t}$) que afectariam primordialmente o produto e choques de procura ($\varepsilon_{D,t}$), ou monetários ($\varepsilon_{M,t}$), que se exerceriam sobre os preços e não sobre a produção. Os erros da equação (2.1), em vez de apresentarem a estrutura habitual na decomposição de Choleski,

$$\begin{bmatrix} e_{Q,t} \\ e_{P,t} \\ e_{M,t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} g_{11} & 0 & 0 \\ g_{21} & g_{22} & 0 \\ g_{31} & g_{32} & g_{33} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} \varepsilon_{Q,t} \\ \varepsilon_{P,t} \\ \varepsilon_{M,t} \end{bmatrix} \quad (2.3)$$

poderão tomar uma outra forma⁶⁸, onde definimos choques de oferta como exercendo-se exclusivamente sobre a produção, choques de procura sobre os preços e choques nominais que se exercerão através de uma equação tipo equilíbrio monetário. A Equação (2.4) traduz este comportamento,

$$\begin{bmatrix} e_{Q,t} \\ e_{P,t} \\ e_{M,t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ g_{31} & g_{32} & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} \varepsilon_{S,t} \\ \varepsilon_{D,t} \\ \varepsilon_{M,t} \end{bmatrix} \quad (2.4)$$

Esta definição de choques tornou-se convencional. Mas apesar de a ideia poder ser promissora, ela não deve ser mantida. A Equação (2.4) implica uma sobre-identificação de ordem 1 da matriz \mathbf{G} que é claramente rejeitada por um teste de razões de verosimilhança: $\chi^2 = 63.465$.

Dentro das possíveis definições de choques, e tendo em conta os resultados obtidos anteriormente, acabámos por seleccionar um modelo onde a matriz $\mathbf{G} = \mathbf{G}^*$ tomou a seguinte forma

⁶⁸ Decomposição de Sims-Bernanke. Cfr. Bernanke (1986).

$$\begin{bmatrix} e_{Q,t} \\ e_{P,t} \\ e_{M,t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & g_{12} & g_{13} \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} \mathcal{E}_{S,t} \\ \mathcal{E}_{D,t} \\ \mathcal{E}_{M,t} \end{bmatrix} \quad (2.5)$$

O teste da razão das verosimilhanças leva a não rejeitar a hipótese nula de uma restrição implicada na Equação (2.5), o seu valor foi de $\chi^2 = 0.598$ (0.439), onde dentro do parêntesis temos o respectivo nível de significância.

Usando a decomposição acima, voltámos a supor choques da magnitude dos desvios-padrão associados à estimação do modelo. Os resultados encontram-se na Figura 3.

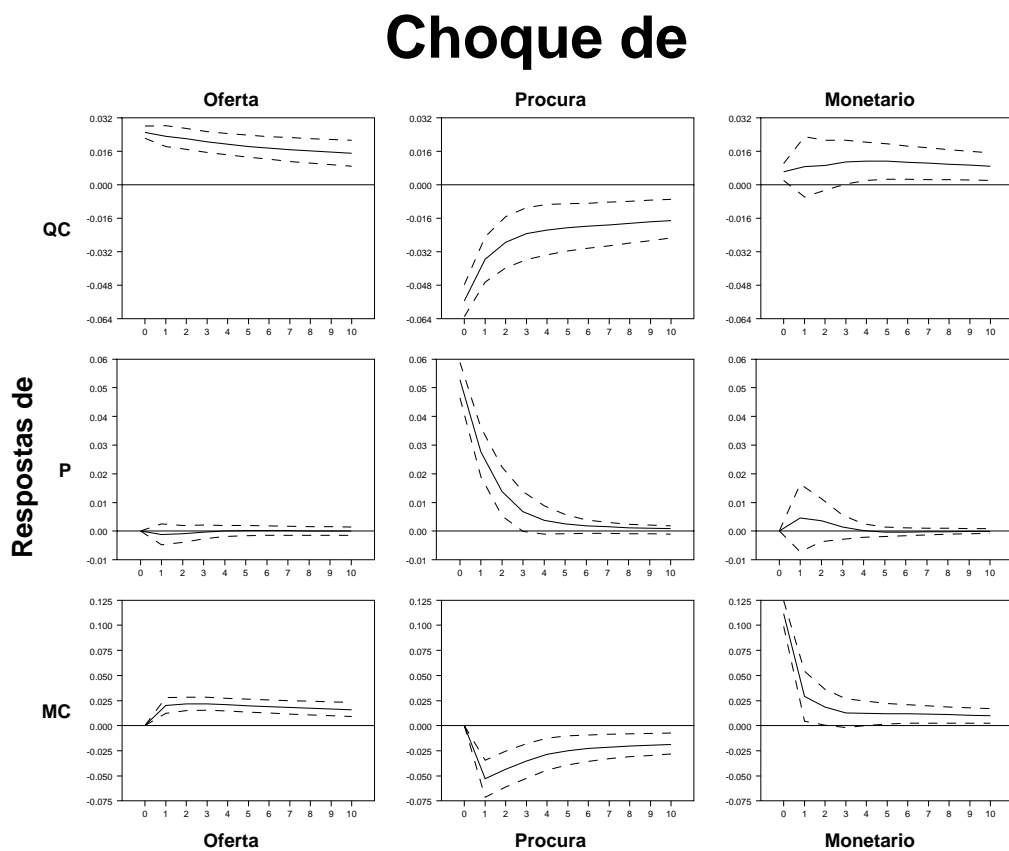


Figura 3: Choques de Desvio-Padrão (Sims-Bernanke), 1854-91

Façamos uma breve descrição dos resultados obtidos. Os choques de oferta não afectam os preços⁶⁹ e têm efeitos positivos longos sobre o produto e a moeda. Ao fim de 10 anos, os efeitos sobre a produção e a moeda ainda são 60% e 64% do choque percentual inicial de oferta. Os choques de procura têm efeitos deflacionistas sobre o

⁶⁹ Melhor dizendo, o seu efeito é diminuto e passageiro. Caindo naquilo que podemos designar como exemplo de deflação benéfica.

produto e a moeda que são relativamente rápidos a desaparecer. Os efeitos de um choque da procura sobre os preços levam a que ao 3º ano se registre menos de 1/10 do choque inicial e rapidamente os efeitos desaparecem⁷⁰. Os choques monetários têm efeitos positivos sobre todas as variáveis do modelo. No entanto, estes efeitos depressa desaparecem com o tempo⁷¹. O efeito máximo sobre a produção regista-se ao fim de 3 anos e representa 9.5% do choque inicial monetário. É interessante verificar a neutralidade de um choque conjunto de oferta e procura. Se os resultados são deflacionistas sobre o produto, durante os primeiros 3 anos, e sobre os preços, durante os primeiros 4 anos, eles depressa convergem para valores simétricos anulando no médio prazo qualquer efeito desses choques.

Melhor confirmação sobre a aplicação adequada dos princípios da economia clássica à economia do padrão-ouro não podemos ter. O que não significa que estejamos a defender a velha ideia do equilíbrio e da suavidade de tal sistema⁷². Nas nossas ideias e, porque não dizer também, na nossa cultura, as políticas da procura e políticas monetárias ocupam um espaço importante. Ora estas, ou tinham efeitos nefastos em padrão-ouro, ou não tinham qualquer efeito significativo. Parece-nos que tanto Mundell (1995) como Bordo e Eichengreen (1998) estão correctos quando atribuem os desastres de políticas desadequadas a estas mesmas políticas ou ao próprio sistema. O padrão-ouro não permitia o uso das políticas que vimos acima. A sua existência foi possível por corresponder ao consenso político dos representados nos governos que possuíam verdadeiramente o poder⁷³.

7. Conclusão

Trinta e sete anos de convertibilidade, excepto durante uma moratória de três meses em 1876, são para um país periférico como Portugal demonstrativos que a adopção do padrão-ouro em 1854, seguindo unicamente o exemplo da Grã-Bretanha, foi uma decisão acertada, de natureza prática face à desordem em que se encontrava a situação monetária. Muito embora os factores que a motivaram se afastassem

⁷⁰ Dibooglu (1998) usando um modelo de tipo semelhante ao aqui usado, defende o crescimento temporal da eficácia dos choques da procura, que acompanhou afinal a evolução dos sistemas monetários.

⁷¹ O que parece dar razão a todos os que defendem sistemas convertíveis ou inconvertíveis como forma de obter a estabilidade dos preços. Cfr. Dowd (1993).

⁷² A posição clássica de Bloomfield (1959) sobre estes aspectos é por demais conhecida.

⁷³ Cfr. Frieden (1992).

claramente daqueles que duas décadas mais tarde levaram a generalidade dos países a aderir ao rigor e disciplina desse sistema monetário.

As remessas dos emigrantes e a capacidade de obtenção de empréstimos no mercado permitiram a Portugal tornar-se um importador líquido de ouro, factor decisivo para a manutenção da convertibilidade ouro da moeda portuguesa. Tudo isto terminou em 1891, altura em que foi incapaz de contrair empréstimos no estrangeiro e as suas reservas monetárias atingiram um nível demasiado baixo, consequência, em grande parte, da crise no Brasil, país de onde provinha a maior parte dos rendimentos dos emigrantes, não deixando às autoridades monetárias outra alternativa se não adoptarem um regime de câmbios flexíveis de papel-moeda inconvertível.

Portugal regressou ao ouro em 1931, mas a uma paridade desvalorizada. No entanto, o regresso apenas durou 82 dias. À semelhança do que tinha acontecido em 1891, a suspensão da convertibilidade também resultou de uma crise financeira internacional. Aquele acto demonstrou a vontade das autoridades em fixar a unidade monetária às moedas de referência internacional procurando garantir, desta forma, um quadro de estabilidade macroeconómica. Mas os tempos haviam mudado e as exigências de política económica também. No nosso trabalho demonstramos que a continuidade de tal regime teria sido impossível.

O período do padrão-ouro português vai assim de 1854 a 1891, embora algumas das suas características macroeconómicas se mantenham até 1913. O desempenho do regime em Portugal, quando comparado com os regimes subsequentes, não se distingue, em geral, das experiências vividas noutros países.

Os preços de 1854 a 1891 são estacionários, ou seja, têm a característica que à partida se espera para o padrão-ouro. Num mercado internacional como o do padrão-ouro uma pequena economia, como a portuguesa, não tinha qualquer possibilidade de controlar a oferta de moeda e a concorrência internacional empurrava para preços únicos. Desta forma, podemos assistir à ausência de inércia no próprio comportamento dos preços, o que não se verificou para economias grandes e importantes no contexto internacional. Do mesmo modo vamos encontrar na modelação de choques de oferta, da procura e monetários, a ilustração das posições “clássicas” da economia. Mas este último resultado representa também a razão pela qual o padrão-ouro não poderia existir após 1945. Um mundo que passou a exigir a intervenção do Estado através de políticas de procura e acções de política monetária, com o objectivo de se atingir o pleno-emprego é incompatível com o padrão-ouro.

Referências

- Aceña, P. M., e J. Reis (2000), "Introduction" in *Monetary Standards in the Periphery, Paper, Silver and Gold, 1854-1933*, ed. por Aceña, P. M., e J. Reis, pp. 1-17, Macmillan Press, Londres.
- Alogoskoufis, G. S. (1992), "Monetary Accommodation, Exchange Rate Regimes and Inflation Persistence", *Economic Journal*, 102, 461-80.
- Alogoskoufis, G. S., e R. Smith (1991), "The Phillips Curve, the Persistence of Inflation and the Lucas Critique: Evidence from Exchange-Rate Regimes", *American Economic Review*, 81, 1254-73.
- Andrade, J. S. (2003), "Régimes Monétaires et Théorie Quantitative du Produit Nominal (1854-1998)", Estudos do GEMF, Faculdade de Economia da Univ. de Coimbra.
- Banco de Portugal (1932), *Relatório do Conselho de Administração do Banco de Portugal, Gerência do 2o Semestre de 1931*. Imprensa Nacional, Lisboa.
- Barghava, A. (1986), "On the Theory of Testing for Unit Roots in Observed Time Series", *Review of Economic Studies*, LIII 369-84.
- Barro, R. (1979), "Money and the Price Level Under the Gold Standard", *Economic Journal*, 89, 13-33.
- Barsky, R. (1987), "The Fisher Hypothesis and the Forecastability and Persistence of Inflation", *Journal of Monetary Economics*, 19, 3-24.
- Batista, D., C. Martins, M. Pinheiro, e P. Reis (1997), "New Estimates for Portugal's GDP, 1910-1958", *História Económica, Banco de Portugal*, 7.
- Bayoumi, T., e B. Eichengreen (1992), "Economic Performance Under Alternative Exchange Rate Regimes: Some Historical Evidence", Discussion paper, Univ. of California at Berkeley, Berkeley.
- Bayoumi, T., e M. Bordo (1998), "Getting pegged: comparing the 1879 and 1925 resumptions", *Oxford Economic Papers*, 50, 122-49.
- Bernanke, B. (1986), "Alternative Explanations of Money-Income Correlation", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 25, 49-100.
- Bloomfield, A. (1959), *Monetary Policy under the International Gold Standard: 1880-1914*. Federal Reserve Bank of New York, Nova Iorque.
- Bordo, M. (1993), "The Gold Standard, Bretton Woods and Other Monetary Regimes: A Historical Appraisal", *FRB of St.L, Economic Review*, 75, 123-91.
- Bordo, M., e A. Redish (1993), "Maximizing Seignorage Revenue during Temporary Suspensions of Convertibility: A Note", *Oxford Economic Papers*, 45, 157-68.
- Bordo, M., e A. Schwartz (1995), "Taxas de Câmbio Fixas Enquanto Regra Contingente em Países Centrais e Periféricos - Evidência do Período 1880-1990", in *Convertibilidade Cambial, Conferência Comemorativa do 140º Aniversário da Adesão de Portugal ao Padrão Ouro*, ed. por J. B. Macedo, B. Eichengreen, e J. Reis, pp. 27-100. Banco de Portugal e Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, Lisboa.
- (1997), "Monetary Policy Regimes and Economic Performance: The Historical Record", Working Paper 6201, National Bureau of Economic Research.
- Bordo, M., e B. Eichengreen (1998), "The Rise and Fall of a Barbarous Relic: the role of gold in the international monetary system", Working Paper 6436, National Bureau of Economic Research.

- Bordo, M., e F. Kydland (1995), “The Gold Standard as a Commitment Mechanism”, in *Economic Perspectives on the Gold Standard*, ed. por B. E. T. Bayoumi, e M. Taylor. Cambridge University Press, Cambridge.
- (1997), “The Gold Standard as a Rule (1995)”, in *The Gold Standard in Theory and History*, ed. por B. Eichengreen, e M. Flandreau, pp. 99-128. Routledge, Londres, 2ª edição.
- Bordo, M., e F. T. dos Santos (1995), “Portugal and the Bretton Woods International Monetary System”, in *International Monetary System in Historical Perspective*, ed. por J. Reis, pp. 181-208. Macmillan, London.
- Bordo, M., e H. Rockoff (1996), “The Gold Standard as a Good Housekeeping Seal of Approval”, *Journal of Economic History*, 56, 389-428.
- Bordo, M., e L. Jonung (2001), “A Return to the Convertibility Principle? Monetary and Fiscal Regimes in Historical perspective, the International Evidence”, in *Monetary Theory as a Basis for Monetary Policy*, ed. por A. Leijonhufvud. Macmillan, Londres.
- Bordo, M., e R. MacDonald (1997), “Violations of the “Rules of the Game” and the Credibility of the Classical Gold Standard, 1880-1914”, Working Paper 6115, National Bureau of Economic Research.
- Bourget, J., A. Figliuzzi, e Y. Zenou (2002), *Monnaies et systèmes monétaires*. Bréal, Rosny, 9ª edição.
- Cooper, R. (1982), “The Gold Standard: Historical Facts and Future Prospects”, *Brookings Papers on Economic Activity*, I, 1-45.
- Crabbe, L. (1989), “The International Gold Standard and U. S. Monetary Policy from World War I to the New Deal”, *Federal Reserve Bulletin*, 423-42.
- D. Kwiatkowski, P. C. B. Phillips, P. S., e S. Shin (1992), “Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root: How Sure Are We That Economic Time Series Have a Unit Root?”, *Journal of Econometrics*, 54, 159-78.
- Dibooglu, S. (1998), “The Incidence and Effects of Macroeconomic Disturbances under Alternative Exchange Rate Systems: Evidence since the Classical Gold Standard”, *International Review of Economics and Finance*, 7, 225-41.
- Dickey, D., e W. Fuller (1979), “Distribution of the Estimators for Time Series Regressions with a Unit Root”, *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-31.
- Dowd, K. (1993), “The Viability of an “Indirectly Convertible” Gold Standard: Reply”, *Southern Economic Journal*, 60, 501-4.
- Eichengreen, B. (1994), *International Monetary Arrangements for the 21st Century*. The Brookings Institution, Washington, D.C.
- (1999), *A Globalização do Capital, Uma História do Sistema Monetário Internacional*. Editorial Bizâncio, Lisboa, tradução da obra original *Globalizing Capital, A History of the International Monetary System*. Princeton University Press, 1996.
- Eichengreen, B., e M. Flandreau (1995), “A Geografia do Padrão Ouro”, in *Convertibilidade Cambial, Conferência Comemorativa do 140º Aniversário da Adesão de Portugal ao Padrão Ouro*, ed. por J. B. de Macedo, B. Eichengreen, e J. Reis, pp. 145-85. Banco de Portugal e Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, Lisboa.
- Elliot, G. (1999), “Efficient Tests for a Unit Root When the Initial Observation is Drawn from its Unconditional Distribution”, *International Economic Review*, 40, 767-83.

- Esteves, R., e F. Ferramosca (2000), “O Mecanismo dos Câmbios em Padrão Ouro. Estabilidade Cambial e Violações dos Pontos de Ouro, 1854-1891”, Working paper, Faculdade de Economia da Univ. do Porto.
- Flandreau, M. (1996), “The French Crime of 1873: An Essay on the Emergence of the International Gold Standard, 1870-1880”, *Journal of Economic History*, 56, 862-97.
- Frieden, J. A. (1992), “The Dynamics of International Monetary Systems: International and domestic Factors in the Rise, Reign, and Demise of the Classical Gold Standard”, in *Coping with Complexity in the International System*, ed. por J. Snyder, e R. Jervis, pp. 137-162. Westview Press, Boulder, Colorado.
- Gallarotti, G. (1995), *The Anatomy of an International Monetary Regime: The Classical Gold Standard 1880-1904*. Oxford University Press, Nova Iorque.
- Graham Elliott, T. Rothenberg e J. Stock (1996), “Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root”, *Econometrica*, 64, 813-36.
- Grossman, H., e J. B. V. Huyck (1988), “Sovereign Debt as a Contingent Claim: Excusable Default, Repudiation, and Reputation”, *American Economic Review*, 78, 1088-97.
- Hamilton, J. (1994), *Time Series Analysis*. Princeton University Press, Princeton.
- Henriksen, I., e N. Koergard (1995), “The Scandinavian Currency Union 1875-1914”, in *International Monetary System in historical Perspective*, ed. por J. Reis, pp. 91-112. Macmillan, Londres.
- Hetzel, R. (2002), “German Monetary History in the First Half of the Twentieth Century”, *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, 88, 1-35.
- Keating, J., e J. Nye (1991), “Permanent and Transitory Shocks in Real Output: Estimates from Nineteenth Century and Postwar Economics”, Working Paper 160, Washington University, Washington.
- Kock, M. H. (1982), *A Banca Cental*. Tradução da 4ª edição inglesa de 1974, com Notas de Álvaro Ramos Pereira, Banco de Portugal, Lisboa.
- Lee Craig, D. F., e T. Spencer (1995), “Inflation and Money Growth under the International Gold Standard, 1850-1913”, *Journal of Macroeconomics*, 17, 207-26.
- Macedo, J. B., B. Eichengreen, e J. Reis (1995), “Convertibilidade e Estabilidade Cambial Numa Perspectiva Histórica”, in *Convertibilidade Cambial, Conferência Comemorativa do 140º Aniversário da Adesão de Portugal ao Padrão Ouro*, ed. por J. B. de Macedo, B. Eichengreen, e J. Reis, pp. 19-26. Banco de Portugal e Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, Lisboa.
- Mata, E. (1987), *Câmbios e Política Cambial na Economia Portuguesa 1891-1931*. Sá da Costa, Lisboa.
- Mata, E., e N. Valério (1993), *História Económica de Portugal - Uma Perspectiva Global*. Editorial Presença, Lisboa.
- (1995), “Estabilidade Monetária, Disciplina Orçamental e Desempenho Económico em Portugal Desde 1854”, in *Convertibilidade Cambial, Conferência Comemorativa do 140º Aniversário da Adesão de Portugal ao Padrão Ouro*, ed. por J. B. de Macedo, B. Eichengreen, e J. Reis, pp. 259-84. Banco de Portugal e Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, Lisboa.
- McCallum, B. (1989), *Monetary Policy: Theory and Policy*. Macmillan Pub. Co., Nova Iorque.
- Meissner, C. M. (2002), “A New World Order: Explaining the Emergence of the Classical Gold Standard”, Working Paper 9233, National Bureau of Economic Research.
- Mendonça, A. (1996), “The Introduction of the Gold Standard in Portugal”, in *Ensaio de Homenagem a Manuel Jacinto Nunes*, ed. por I. U.T.L. U.T.L., Lisboa.

- Mundell, R. (1995), “The Future of the Exchange Rate System”, *Economic Notes*, 24, 453-78.
- Nunes, A. B., E. Mata, e N. Valério (1989), “Portuguese Economic Growth, 1833-1985”, *Journal of European Economic History*, 18, 291-330.
- Phillips, P. (1987), “Time Series Regression with a Unit Root”, *Econometrica*, 55, 277-301.
- Phillips, P., e P. Perron (1988), “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, *Biometrika*, 75, 335-46.
- Redish, A. (1990), “The Evolution of the Gold Standard in England”, *Journal of Economic History*, 50, 789-805.
- Reis, J. (1990), “A Evolução da Oferta Monetária Portuguesa 1854-1912”, Série história económica, Banco de Portugal.
- (1995), “Portugal: O Primeiro a Aderir ao Padrão-Ouro, Julho 1854”, in *Convertibilidade Cambial, Conferência Comemorativa do 140º Aniversário da Adesão de Portugal ao Padrão Ouro*, ed. por J. B. de Macedo, B. Eichengreen, e J. Reis, pp. 203-29. Banco de Portugal e Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, Lisboa.
- (2000), “The Gold Standard in Portugal, 1854-91”, in *Monetary Standards in the Periphery, Paper, Silver and Gold, 1854-1933*, ed. por P. M. Aceña, e J. Reis, pp. 69-111. Macmillan, Londres.
- (2002), “An “Art”, not a “Science”?, Central Bank Management in Portugal under the Gold Standard, 1854-1891”, Working Paper, Maio, Banco de Portugal.
- Rockoff, H. (1984), “Some Evidence on the Real Price of Gold, Its Costs of Production, and Commodity Prices”, in *A Retrospective on the Classical Gold Standard, 1821-1931*, ed. por M. Bordo, e A. Schwartz, pp. 613-44. Chicago University Press, Chicago.
- Santos, F. T. (1995), “O Último a Aderir ao Padrão-Ouro, Julho-Setembro 1931”, in *Convertibilidade Cambial, Conferência Comemorativa do 140º Aniversário da Adesão de Portugal ao Padrão Ouro*, ed. por J. B. de Macedo, B. Eichengreen, e J. Reis, pp. 235-58. Banco de Portugal e Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, Lisboa.
- Sims, C. (1980), “Macroeconomics and Reality”, *Econometrica*, 48, 1-48.
- Sims, C., e T. Zha (1999), “Error Bands for Impulse Responses”, *Econometrica*, 67, 1113-55.
- Sousa, R. (1991), “Money Supply in Portugal 1834-1891”, *Estudos de Economia*, 12, 19-41.
- Stock, J. (1991), “Confidence Intervals for the Largest Autoregressive Root in U.S. Macroeconomic Time Series”, *Journal of Monetary Economics*, 28, 435-59.