

# 1

## Introdução

### Padrão-ouro como “Selo de Aprovação”

“There is a growing consensus that global economic integration reached a peak in the late nineteenth and early twentieth centuries, collapsed with the world wars and the intervening great depression, and gradually increased again after the collapse of the Bretton Woods system to attain levels similar to pre-1914 only in the 1990s. (...) Only in the 1990s did financial integration return to the levels experienced in the era of the classical gold standard.” Mauro *et al* (2002)

Entre os anos de 1850 e o início da Primeira Guerra Mundial, o mundo experimentou uma época de intensa integração financeira. Fluxos de comércio, trabalho e capital se tornaram mais intensos do que jamais fora visto; em 1913, a razão investimento externo-PIB era acima de 100% para o Brasil e de impressionantes 200% para Argentina e Chile<sup>1</sup>. O período foi também caracterizado pela consolidação do mercado de bônus de títulos de dívida soberana na *City* londrina. Países recorriam diretamente ao mercado, emitindo títulos de dívida que passavam a ser livremente transacionados com alta liquidez. Títulos de dívida se tornaram o veículo principal de endividamento soberano, mercado que alcançou £0.6 bilhões em 1875 e £1.2 bilhões em 1905, respectivamente 55% e 66% do PIB britânico<sup>2</sup>.

Esta primeira experiência de globalização foi também caracterizada pela difusão de um aspecto de política econômica: o padrão-ouro foi adotado por mais de três dezenas de países<sup>3</sup> no período compreendido entre 1870 e 1914. O regime tinha três características principais: *(i)* fixação da moeda local em termos de um peso em ouro, determinando implicitamente um câmbio fixo entre os países aderentes; *(ii)* garantia de livre conversibilidade entre moeda local e ouro; e, finalmente, *(iii)* livre trânsito de moedas e mercadorias.

<sup>1</sup>Segundo Ferguson e Schularick (2008).

<sup>2</sup>Segundo Mauro *et al* (2002). O tamanho do mercado de bônus governamental era £3.0 bilhões em 1875 e £4.0 em 1905.

<sup>3</sup>Meissner (2005)

Pela abordagem tradicional, dois mecanismos estabilizadores automáticos garantiam a continuidade do sistema<sup>4</sup>. O clássico mecanismo preço-espécie de Hume reequilibraria de balanços de pagamentos por meio de um mecanismo de ajuste via economia real. Suponha, por exemplo, um desequilíbrio comercial entre dois países. Haveria um conseqüente fluxo metálico do país deficitário para o superavitário; o aumento (redução) da reserva metálica então aumentaria (diminuiria) automaticamente a oferta de moeda no país superavitário (deficitário), ocasionando um aumento (diminuição) do nível geral de preços, o que finalmente acarretaria na perda (ganho) de competitividade comercial e reestabelecimento do equilíbrio. Contemporâneos já notavam que qualquer ajuste via preço acontecia lentamente e com defasagens, mas havia um segundo mecanismo estabilizador ligeiro via fluxo de capital. Este consistia simplesmente na reação dos bancos centrais ao afluxo de ouro, ao aumentar a taxa básica da economia para contê-lo. Neste momento de grande integração financeira, pode-se afirmar que o segundo canal era mais presente do que o primeiro.

Diversos argumentos foram apresentados na literatura para apoiar a racionalidade da adesão ao padrão-ouro<sup>5</sup>. Seguindo a tradição iniciada por Mundell (1961), áreas monetárias comuns reduzem o custo de transação do comércio internacional, embora Obstfeld e Rogoff (2000) mostrem que, para uma época mais recente, estes custos não são altos em um sentido econômico. Com importadores e exportadores avessos ao risco, a incerteza na taxa de câmbio poderia impor um custo implícito ao comércio internacional – limitado quando havia uma garantia governamental sobre o comportamento futuro do câmbio. Este efeito pode magnificar-se em um cenário onde a possibilidade de *hedge* deste risco era limitado e o padrão-ouro serviria portanto como um minimizador do risco de exposição cambial.

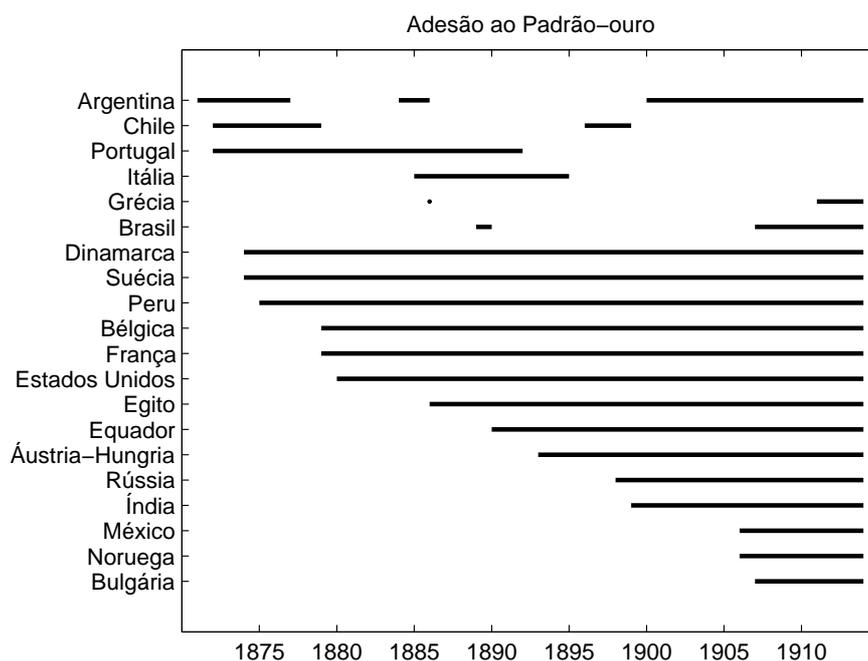
Exceto experiências isoladas, de forma geral países aderiram ao regime durante o último quarto do século XIX e saíram quando do rompimento da Primeira Grande Guerra Mundial, como mostra a figura 1.1. O número crescente de países dentro do regime corrobora a possibilidade de existência de externalidades em rede na manutenção da política.

Para países emissores de dívida em sua própria moeda, o padrão-ouro também era uma garantia que os passivos não seriam *inflated away*, i. e., teriam seu valor real reduzido pelo aumento deliberado da inflação; similarmente, não teriam o valor em moeda estrangeira reduzido pela desvalorização cambial. Tal tese foi defendida principalmente em Bordo e Kydland (1995), que ar-

<sup>4</sup>Segundo Bordo (1984) em Bordo e Schwartz (1984). Veja também Eichengreen e Flandreau (1997).

<sup>5</sup>Meissner (2005) resume os argumentos previamente propostos na literatura.

Figura 1.1: Adesão ao Padrão-ouro



**Nota:** A linha sólida indica o ano no qual o país aderiu ao regime do padrão-ouro.

gumentaram que a adesão ao padrão-ouro poderia ser interpretada como um *binding commitment* sobre os governos, implicando melhor previsibilidade do comportamento futuro e, conseqüentemente, menor chance de não-pagamento das dívidas.

Na literatura, ofereceu-se ainda uma terceira possibilidade de motivação para adesão ao regime. Argumentou-se que países auferiam uma redução do risco soberano – tal qual medido pelo *spread* entre a taxa de juros obtida pelos seus papéis no mercado financeiro londrino e a contra-partida sem risco, os *consols* britânicos – quando aderiam ao regime. Justificaria tal proposição a idéia que a adesão ao padrão-ouro sinalizaria aos investidores internacionais a boa qualidade das políticas econômicas praticadas internamente, devido ao fato que apenas países com políticas fiscal e monetária conservadoras seriam capazes de adotar o regime. Tal tese foi defendida no paper seminal de Bordo e Rockoff (1996), intitulado “*Gold Standard as a Good Housekeeping Seal of Approval*” o que motivou que tal efeito fosse doravante referido na literatura como “hipótese do selo de aprovação”. O trabalho realizou regressões país-a-país para oito países: Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, Chile, Estados Unidos e Inglaterra.

O trabalho seminal de Bordo e Rockoff (1996) gerou uma explosão de

trabalhos na literatura que tratam das conseqüências financeiras do padrão-ouro. Obstfeld e Taylor (2003) confirmaram a hipótese de Bordo e Rockoff (1996) ao argumentar que antes da Primeira Guerra Mundial, a adesão ao padrão-ouro aumentava a credibilidade e diminuía cerca de 30 pontos-base dos *spreads*; mas são os primeiros a rejeitar que a simples volta ao padrão-ouro no entreguerras teve o mesmo efeito sinalizador. Os autores usam uma base de dados com mais de vinte países<sup>6</sup> e argumentam que o trabalho prévio não controlou as regressões para nível de endividamento, que poderiam ser responsáveis pelo aparente benefício pré-1914 da adesão ao regime. Encontram, todavia, que a utilização de tal variável aumentou o efeito estimado (e portanto a adesão ao padrão-ouro e endividamento devem estar positivamente associados). Também consideram efeitos de termos de troca, possível determinante do *creditworthiness*, especialmente porque muitos países da amostra são exportadores de produtos primários. Com esta contribuição, e em análise em painel, os autores corroboram o artigo de Bordo e Rockoff (1996).

Mauro *et al* (2002) comparam a intensidade do fluxo de capitais internacionais na época clássica *versus* a década de 1990 e os determinantes dos *spreads* em ambas as épocas, para incidentalmente corroborar a hipótese de “selo de aprovação”. Foi o primeiro artigo a aplicar a base de dados da *Investor’s Monthly Manual* da *London Stock Exchange*, uma publicação mensal que registrava preços, cotações e demais informações relevantes sobre todos títulos de países com dívida circulante na praça londrina, que será também utilizada no presente trabalho e melhor descrita no capítulo seguinte. Sua amostra é constituída dos 16 países maiores tomadores de empréstimos: Argentina, Brasil, Canadá, Chile, China, Egito, Hungria, Grécia, Japão, México, Portugal, Queensland, Rússia, Suécia, Turquia e Uruguai.

Dois anos depois, Flandreau e Zumer (2004) são os primeiros a questionar a hipótese de “*good housekeeping*”. Em nova análise em painel, não encontram a significância da *dummy* padrão-ouro em nenhuma especificação, colocando em dúvida trabalhos anteriores ao mostrar, principalmente, a sensibilidade dos resultados à amostra de países escolhida.

Em um dos trabalhos mais abrangentes da literatura, Meissner (2005) investiga diversas hipóteses candidatas para motivação de adesão ao padrão-ouro. Usando a técnica de análise de duração, encontra que havia um benefício operando via canal de comércio, mas também o ganho do lado financeiro era

<sup>6</sup>África do Sul, Alemanha, Argentina, Austrália, Áustria (ou Áustria-Hungria), Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Índia, Itália, Japão, México, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, Suécia, Turquia, Uruguai.

significativo. Quanto aos demais determinantes da adesão ao regime, o artigo também encontra que são significativos: (i) o nível de desenvolvimento, já que o regime necessita da disponibilidade instituições governamentais capazes de empreendê-lo, e também porque países com transações de maior valor podem ter ganhos maiores com a externalidade de adesão ao regime; (ii) nível de reservas de ouro, por permitir maior poder de defesa da moeda; (iii) posições fiscais e problemas bancários geralmente eram impeditivos, já que um sistema bancário minimamente sólido era necessário, assim como controle fiscal; (iv) posição líquida de devedor ou credor no mercado internacional; e, finalmente, (v) uma preferência idiossincrática por estabilidade.

O artigo de Ferguson e Schularick (2006) continua na linha de Flandreau e Zumer (2004) ao levantar dúvida sobre a hipótese de “selo de aprovação”. O artigo avalia que países da colônia britânica eram capazes de tomar emprestado a uma taxa significativamente menor no mercado internacional, e quantifica o que chamou de “*empire effect*”<sup>7</sup> como muito mais relevante em termos econômicos do que a hipótese de Bordo e Rockoff (1996), qualificando pelo fato que é muito difícil separar os dois efeitos já que a política britânica monetária-cambial era, em geral, absorvida pelas suas colônias. O artigo ainda não nega explicitamente, todavia, que o efeito original seja observado.

Cronologicamente, o artigo de Cameron *et al* (2006), usando a metodologia de *Pooled Mean Group* argumenta que o padrão-ouro servia como um atalho para credibilidade, não necessariamente ao diminuir o nível de equilíbrio dos *spreads*, mas ao aumentar a velocidade de ajuste ao nível de longo prazo ou de equilíbrio. O artigo parte da construção teórica que há uma *reputação*, atribuída pelos investidores internacionais e construída com uma certa defasagem, e um *tipo* do país, que é informação privada e define a disposição, por exemplo, para repagamento da dívida. A atualização das crenças acontece a cada momento; no longo-prazo, a *reputação* refletirá perfeitamente o *tipo* do país. Todavia, o tempo de convergência é variável. Segundo os autores, o padrão-ouro, ao fornecer informações importantes sobre o país, resolve parcialmente o problema de assimetria de informação e gera um apreçamento mais eficiente do risco soberano, acelerando a convergência sem contudo alterar o nível de longo-prazo. Em equilíbrio, outros fatores seriam mais importantes para determinação dos *spreads* do que o regime cambial, como o nível de inflação, o balanço fiscal e o nível de desenvolvimento econômico.

No mais recente trabalho, Ferguson e Schularick (2008) usam a nova base de dados do *Investor's Monthly Manual*. O trabalho realiza o maior painel da literatura, com mais de sessenta países, virtualmente todos aqueles que tinha

<sup>7</sup>Reporta que colônias britânicas auferiam melhora nos *spreads*.

alguma emissão de dívida no centro financeiro e também construiu a mais ampla base de dados de controles<sup>8</sup>. Os autores reforçam definitivamente o desafio à visão tradicional que argumenta que padrão-ouro serviu como mecanismo de comprometimento crível, percebido e recompensado pelos mercados financeiros com um menor *spread* sobre o título de dívida soberano do país participante. Apesar do ganho ser verificado para países centrais, argumenta que o mesmo não acontecia para países periféricos; conclui assim que regras de política monetária são dificilmente atalhos para ganhos de credibilidade para países com demais vulnerabilidades, sugerindo portanto que os investidores olhavam além do “*thin film of gold*”, expressão que deu origem ao título do trabalho.

A tabela 1.1 oferece um resumo dos trabalhos que consideram, mesmo que indiretamente, a hipótese de “selo de aprovação”.

<sup>8</sup>Gentilmente cedida pelos autores para este trabalho. Mais informações no próximo capítulo.

Tabela 1.1: Tabela-resumo da literatura

AUTORES	PUBLICAÇÃO	MÉTODO	NO. PAÍSES	CONCLUSÃO
Bordo e Rockoff	JEH 1996	País-a-país	8 países	Encontram efeito negativo e significativo.
Bordo e Kydland	EEH 1995	—	—	Modelo teórico.
Obstfeld e Taylor	WP 2003	Painel	20 países	Corroboram Bordo e Rockoff.
Mauro <i>et al</i>	QJE 2002	País-a-país	16 países	Corroboram Bordo e Rockoff.
Flandreau e Zumer	WP 2004	Painel	17 países	Questionam Bordo e Rockoff.
Meissner	JIE 2005	Análise de duração	19 países	Corroboram Bordo e Rockoff.
Ferguson e Schularick	JEH 2006	Painel	54 países	Incidentalmente questionam Bordo e Rockoff.
Cameron <i>et al</i>	WP 2006	<i>Pooled Mean Group</i>	22 países	Diminui velocidade de convergência, sem alterar média.
Ferguson e Schularick	WP 2008	Painel	60 países	Questionam Bordo e Rockoff.

Legenda: *EEH* – *Explorations in Economic History*; *JEH* – *Journal of Economic History*; *QJE* – *Quarterly Journal of Economics*; *WP* – *Working Paper*.

Poderia-se suspeitar da fragilidade das hipóteses de Bordo e Rockoff (1996). Adesão ao regime do padrão-ouro dificilmente significa a aceitação de uma regra contingente, já que mantinha-se o direito de suspensão do regime fosse necessário em emergência de guerra, revolução, convulsões sociais, deterioração dos termos de troca, alternância democrática de poder ou simples conveniência política. Em suma, nada impedia que países a qualquer momento desativassem o sistema sem aviso prévio – desqualificando-o como possível contingenciador do comportamento futuro. Tampouco é claro que um ambiente de assimetria informacional prevalecia: a julgar pela disponibilidade e qualidade da informação disponível a época, não poderia-se assumir que investidores internacionais estivessem isolados dos países com ativos na bolsa londrina. Diversas publicações continham notícias econômicas detalhadas, como o próprio *Investor's Monthly Manual*, o jornal *The Times*, e publicações específicas ao país, como o semanário *Brazilian Review*, editado no Rio de Janeiro e com circulação em Londres. Diversas outras publicações cobriam os demais países. Com informação perfeitamente disponível, se desfaz a necessidade de sinalização, e conseqüentemente que o padrão-ouro cobrisse tal papel.

O presente trabalho restabelece a ligação perdida entre *spreads* e padrão-ouro. Mostrar-se-á que embora padrão-ouro não cause diminuição da média dos *spread* – se alinhando portanto a Ferguson e Schularick (2008) –, a sua volatilidade está intimamente associada à adesão da conversibilidade. Argumentação histórica para cada país indica que a adesão sólida e duradoura do regime aconteceu apenas em períodos de baixa volatilidade dos *spreads*; mas a baixa volatilidade não foi sempre *suficiente* para garantir que países adotassem o regime. Assim, a tese central defendida nesta dissertação é que a baixa volatilidade financeira deve ser interpretada como uma condição *necessária*, embora não suficiente, para a estabilidade do sistema monetário. O padrão-ouro aparece então como resultado de uma ampla conjuntura econômica favorável, diferentemente da interpretação historiográfica tradicional de colocá-lo como causador ou motivador de diversas conseqüências econômicas.

Em particular, diferencia-se e complementa a literatura de *Good Housekeeping* ao investigar a relação entre o regime e a volatilidade financeira. Todos os trabalhos anteriores haviam se limitado ao estudo do comportamento da média dos *spreads*.

Há no presente trabalho uma diferença adicional em relação à análise comumente empreendida na literatura. Usualmente, emprega-se *dummies* para tentar estabelecer um possível ganho de reputação que manifeste-se sobre a média ou variância dos *spreads*. Tradicionalmente, portanto, desconsidera-se que o efeito seja anterior à adesão (o anúncio e direcionamento de política

econômica com tal fim podem em si conquistar reputação) ou posterior à ela (se a credibilidade quanto à manutenção for lentamente angariada).

O caso da Argentina ilustra como a datação do regime pode ser controversa. A partir de 1891, após a crise do banco Barings, o país adotou uma política deflacionista para voltar ao padrão-ouro a paridade pré-crise<sup>9</sup>; no outono de 1898, quando o presidente Julio Roca foi reeleito, foi feito o anúncio perante o Congresso que em maio do ano seguinte o regime seria adotado; por fim, o regime é *de facto* aberto em novembro do mesmo ano. Embora o funcionamento efetivo do regime só tenha acontecido depois desta data, é bastante razoável esperar que investidores antecipariam o regime, e um ganho potencial de *spread* tenha acontecido diluidamente ao longo dos oito anos entre 1891 e 1899.

Desta forma, a análise que se limita à inclusão da *dummy* datando o padrão-ouro possivelmente não completa a análise ao incitar o questionamento sobre qual é o momento que definiria a mudança da média ou variância dos *spreads*. Assim, este trabalho acrescenta às regressões usuais da literatura uma formulação que *estima* a data da mudança de comportamento.

Esta intuição tem longa data na literatura. Embora discutindo as experiências de estabilizações monetárias na década de 1920, o relatório League of Nations (1946, Cap. 2, pp. 91), é pioneiro em distinguir as datas de estabilização *de facto* e *de jure*, ao destacar que:

“For most countries the halting of domestic inflation was the first prerequisite for achieving a balance of payments sufficiently stable to permit the maintenance of their currencies at a fixed gold value. Some countries, however, though they stopped inflating at an early stage, did not stabilize their exchanges until much later.” *Op. cit.*

Em seguida, aponta uma lista de países europeus com suas respectivas datas de estabilização *de facto* e *de jure*, e para alguns casos o espaço de tempo entre estes momentos é significativa<sup>10</sup>.

Empregando-se esta metodologia reconhece-se que o efeito de *se preparar* para o padrão-ouro – isto é, tomar as medidas com tal fim –, é intrinsecamente diferente do efeito de *aderir* ao regime, que por sua vez diferencia-se do efeito na sua *permanência*. A metodologia, ao endogenamente definir o momento da mudança de comportamento, permite encontrar a relevância relativa das diferentes fases de incorporação do regime.

<sup>9</sup>Della Paolera e Taylor (2001)

<sup>10</sup>O relatório indica, por exemplo, que a Bulgária estabilizou-se *de facto* em 1924 e *de jure* em 1928.

Os métodos econométricos utilizados para tal fim – o *Modelo de Transição Suave* e o *Flexible Coefficient Generalized Autorregressive Conditional Heteroskedacity* – implicaram um tempo alto de processamento. Com a capacidade atual, o tempo de processamento oscilou por volta de 10 horas por país. Houve portanto a necessidade de limitar os países analisados para um conjunto representativo e com experiências ortogonais com o regime. Escolheu-se a Argentina, Brasil, Chile, Estados Unidos, França e Rússia.

O trabalho está organizado da seguinte forma. O próximo capítulo apresenta a base de dados e a metodologia empregada. O capítulo 3 replica as regressões usuais da literatura, considerando adicionalmente a possibilidade de antecipação (ou postergação) do efeito sobre a média dos *spreads*. Os capítulos 4 a 9 são o cerne do trabalho e estudam a conexão entre padrão-ouro e volatilidade financeira para cada país usando a técnica de *Flexible Coefficient GARCH* desenvolvida por Medeiros e Veiga (2009). Por fim, o capítulo 10 adapta a metodologia para o entreguerras. O capítulo 11 conclui o trabalho.