

Mercado de câmbio em compasso de espera: pandemia, crise fiscal e desempenho das exportações merecem atenção.¹

O objetivo desta Nota é apresentar estimativas da taxa de câmbio real de equilíbrio para a economia brasileira frente a uma cesta de moedas. Para realizar esta tarefa, utilizamos variáveis sugeridas pela literatura econômica como sendo determinantes de longo prazo da taxa de câmbio. Através delas, montamos modelos econométricos que mapeiam as relações de longo prazo das variáveis.²

As estimativas de desalinhamento cambial brasileiro foram atualizadas com os dados disponíveis até dezembro de 2020, os quais são disponibilizados com defasagem de até dois meses pelas fontes primárias. A média dos modelos indica que a taxa real de câmbio efetiva fechou o ano de 2020 com desvalorização média de cerca de 22% em relação aos seus fundamentos. Na média anual, todas as estimativas dos modelos apontam para um desalinhamento negativo, apesar de já haver um movimento na ponta de reversão marginal deste desalinhamento. Olhando especificamente para o mês de dezembro de 2020, o desalinhamento médio dos modelos é de aproximadamente 18% e nem todos os modelos apontam unidirecionalmente para um desalinhamento negativo. As estimativas de dezembro se situam num intervalo que vai de um desalinhamento de cerca de -28,5% a +6%. Para maiores detalhes, ver tabela 1.

Na última Nota sobre câmbio,³ dissemos que a persistência do desalinhamento frente a uma melhora consistente dos fundamentos ao longo de 2020 nos levava a reiterar que a desvalorização do real vinha sendo ocasionada principalmente por fatores de risco relacionados tanto à pandemia quanto à situação fiscal. Apesar do início da vacinação, o número de mortes e internações voltaram a subir em janeiro de 2020. O risco fiscal continua alto e exige a aprovação de medidas impopulares pelo Congresso para sua solução. Não há espaço para a endividamento público adicional como fuga, dado o salto da dívida pública em 2020.

No campo do resultado de Transações Correntes, houve uma piora no final do ano mas isto não impediu que o

¹Esta Nota foi elaborada por Emerson F. Marçal e Oscar R. Simões.

²Para maiores detalhes sobre este ponto ver Marçal et al. (2015) "Addressing important econometric issues on how to construct theoretical based exchange rate misalignment estimates"; Texto para Discussão CEMAP número 07. <http://bit.ly/CEMAP-TD-07>

³Disponível em <https://bit.ly/NCEMAP49>

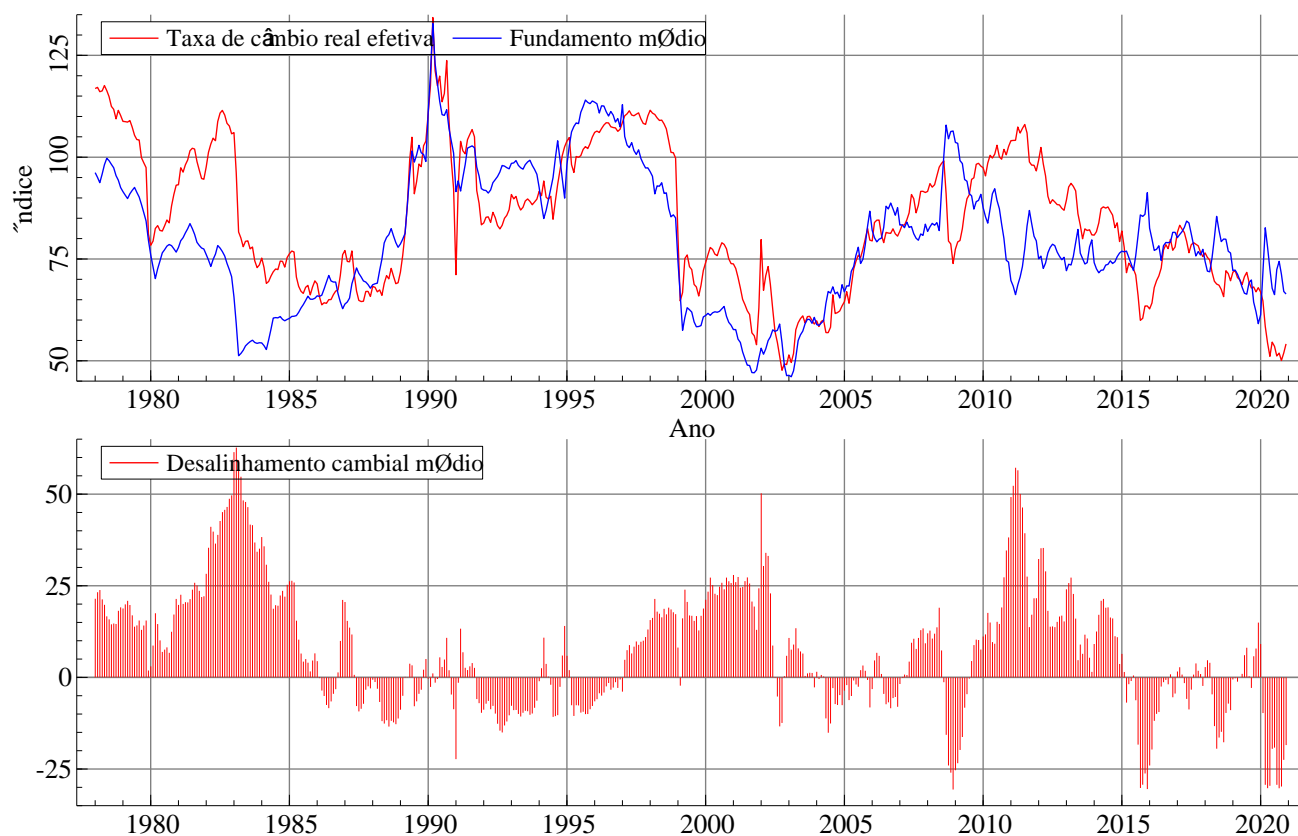
resultado do ano como um todo permanecesse positivo. Se é uma nova tendência ou uma oscilação pontual, só o tempo vai responder. Apesar dos ganhos dos termos de troca, o volume exportado voltou a repetir uma queda em 2020. Uma retomada da economia pode aumentar as importações e colocar pressão sobre o resultado das Transações Correntes, alterando o câmbio de equilíbrio. Mesmo com a incerteza sobre a evolução das exportações, acreditamos que há espaço para queda da taxa de câmbio se houver uma boa solução para a questão fiscal e pandemia. A pressão inflacionária advinda da combinação da política fiscal e monetárias expansionistas de 2020 exige alguma correção de rumos. Aumentos nas taxas de juros ao longo de 2021 parecem inevitáveis para qualquer cenário fiscal, mas serão tão mais forte quanto menos o país avançar neste campo.

A evolução da média dos fundamentos e da taxa de câmbio real efetiva podem ser vistas nas Figuras 1 e 2. A Figura 3 mostra a evolução temporal das variáveis que compõem os fundamentos.

Dados Anuais	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Índice																			
Taxa de câmbio real efetiva	63.9	60.9	57.6	60.5	73.5	81.7	87.4	90.4	89.2	100.0	103.2	92.0	86.4	84.6	69.6	73.0	79.3	71.0	69.6	55.2
Fundamentos-Pil	59.8	61.1	60.6	68.8	76.5	84.3	83.1	94.1	95.1	85.9	77.1	80.1	82.3	80.7	88.8	85.1	83.9	84.3	75.0	82.2
Fundamentos-Pil, BS	68.1	67.4	65.3	70.2	75.6	81.1	80.3	85.4	85.8	81.4	76.5	77.8	78.6	77.5	81.6	80.3	80.3	79.3	73.8	76.0
Fundamentos-Pil, BS, TOT	31.1	34.1	36.2	47.5	64.9	77.8	80.2	103.6	110.5	91.3	72.4	73.4	75.8	73.4	78.7	73.4	72.2	70.4	56.4	58.4
Fundamentos-TB,Pil,BS,TOT	47.1	53.9	57.4	70.1	82.8	93.1	84.9	88.5	85.9	80.3	76.6	72.5	67.7	63.3	69.9	77.4	83.4	77.1	65.1	67.3
Fundamentos - Médio	51.5	54.1	54.9	64.2	75.0	84.1	82.1	92.9	94.3	84.7	75.7	75.9	76.1	73.7	79.8	79.0	79.9	77.8	67.6	71.0
	% sobre o equilíbrio																			
Desalinhamento-Pil	6.9	-0.3	-5.0	-12.2	-4.0	-3.0	5.2	-3.9	-6.2	16.4	33.8	14.9	5.0	4.8	-21.6	-14.2	-5.5	-15.8	-7.1	-32.8
Desalinhamento-Pil, BS	-6.1	-3.6	-11.8	-13.9	-2.8	0.7	8.8	5.8	4.0	22.8	34.8	18.3	10.0	9.1	-14.7	-9.0	-1.2	-10.5	-5.7	-27.3
Desalinhamento-Pil, BS, TOT	105.7	78.8	59.1	27.2	13.1	5.1	9.1	-12.8	-19.3	9.5	42.4	25.4	14.0	15.2	-11.5	-0.5	9.8	0.8	23.4	-5.4
Desalinhamento-TB,Pil,BS,TOT	35.7	13.0	0.3	-13.8	-11.3	-12.2	3.0	2.1	3.8	24.6	34.8	26.8	27.7	33.7	-0.4	-5.6	-5.0	-8.0	6.9	-17.9
Desalinhamento - Médio	24.1	12.6	4.9	-5.8	-2.0	-2.8	6.5	-2.7	-5.4	18.0	36.4	21.2	13.6	14.7	-12.7	-7.6	-0.9	-8.8	3.0	-22.2
Menor Estimativa	-6.1	-3.6	-11.8	-13.9	-11.3	-12.2	3.0	-12.8	-19.3	9.5	33.8	14.9	5.0	4.8	-21.6	-14.2	-5.5	-15.8	-7.1	-32.8
Maior Estimativa	105.7	78.8	59.1	27.2	13.1	5.1	9.1	5.8	4.0	24.6	42.4	26.8	27.7	33.7	-0.4	-0.5	9.8	0.8	23.4	-5.4
Apreciação-Depreciação							+			+	+	+	+	+	-	-				-
Dados Mensais	mai-19	jun-19	jul-19	ago-19	set-19	out-19	nov-19	dez-19	jan-20	fev-20	mar-20	abr-20	mai-20	jun-20	jul-20	ago-20	set-20	out-20	nov-20	dez-20
Taxa de câmbio real efetiva	68.7	70.6	71.7	69.3	67.9	68.1	66.9	68.0	66.9	64.7	58.5	54.4	51.1	54.6	53.5	51.2	51.9	50.1	51.9	54.1
Fundamentos-Pil	74.7	73.2	74.7	76.2	77.7	73.5	69.5	65.7	72.8	81.4	91.9	87.6	82.8	77.4	80.6	83.7	86.7	87.7	78.2	75.7
Fundamentos-Pil, BS	73.5	72.8	73.9	74.5	75.3	72.8	70.5	68.3	72.5	77.1	82.2	79.6	76.8	73.9	75.2	76.2	77.5	77.5	72.5	71.4
Fundamentos-Pil, BS, TOT	55.8	54.1	56.2	56.7	58.9	53.8	48.0	43.5	51.2	61.8	73.5	62.6	55.3	52.4	56.5	58.5	62.8	62.7	52.1	51.1
Fundamentos-TB,Pil,BS,TOT	68.1	66.2	60.6	69.1	67.5	57.5	60.1	59.0	48.7	66.6	83.0	82.0	75.2	67.5	52.6	71.2	70.6	57.1	65.3	67.3
Fundamentos - Médio	68.1	66.6	66.3	69.1	69.8	64.4	62.0	59.1	61.3	71.7	82.7	78.0	72.5	67.8	66.2	72.4	74.4	71.3	67.0	66.4
Desalinhamento-Pil	-8.1	-3.6	-4.0	-9.0	-12.7	-7.3	-3.7	3.5	-8.1	-20.5	-36.4	-37.9	-38.3	-29.5	-33.6	-38.9	-40.2	-42.9	-33.5	-28.5
Desalinhamento-Pil, BS	-6.5	-3.0	-2.9	-6.9	-9.9	-6.4	-5.0	-0.5	-7.8	-16.0	-28.9	-31.7	-33.5	-26.1	-28.8	-32.8	-33.0	-35.4	-28.4	-24.2
Desalinhamento-Pil, BS, TOT	23.1	30.6	27.7	22.3	15.2	26.6	39.5	56.1	30.7	4.8	-20.5	-13.1	-7.7	4.1	-5.3	-12.5	-17.4	-20.2	-0.2	6.0
Desalinhamento-TB,Pil,BS,TOT	0.8	6.7	18.4	0.4	0.6	18.5	11.3	15.3	37.3	-2.8	-29.6	-33.6	-32.0	-19.1	1.8	-28.1	-26.5	-12.3	-20.4	-19.6
Fator 2: Conta Corrente	-3.9	-1.3	11.0	-1.3	1.0	11.8	0.4	-2.6	31.3	5.9	-8.9	-12.3	-12.7	-8.4	20.9	-7.7	-2.4	21.1	-4.2	-3.6
Fator 2: NFA	10.8	14.0	12.4	9.1	6.3	12.3	17.8	25.1	12.7	0.2	-13.7	-11.7	-8.6	-0.4	-4.8	-9.5	-12.2	-14.1	-2.9	1.4
Fator 3: Termos de troca	-5.3	-5.1	-5.1	-6.7	-6.3	-5.6	-5.9	-5.4	-7.2	-8.4	-10.5	-14.3	-14.7	-11.3	-11.5	-13.9	-14.2	-15.6	-14.4	-12.3
Desalinhamento - Médio	1.0	6.1	8.1	0.3	-2.9	5.8	7.9	15.0	9.1	-9.7	-29.3	-30.2	-29.6	-19.5	-19.2	-29.3	-30.2	-29.8	-22.5	-18.4
Menor Estimativa	-8.1	-3.6	-4.0	-9.0	-12.7	-7.3	-5.0	-0.5	-8.1	-20.5	-36.4	-37.9	-38.3	-29.5	-33.6	-38.9	-40.2	-42.9	-33.5	-28.5
Maior Estimativa	23.1	30.6	27.7	22.3	15.2	26.6	39.5	56.1	37.3	4.8	-20.5	-13.1	-7.7	4.1	1.8	-12.5	-17.4	-12.3	-0.2	6.0
Apreciação(+)/Depreciação(-)/Equilíbrio											-	-	-			-	-	-	-	-

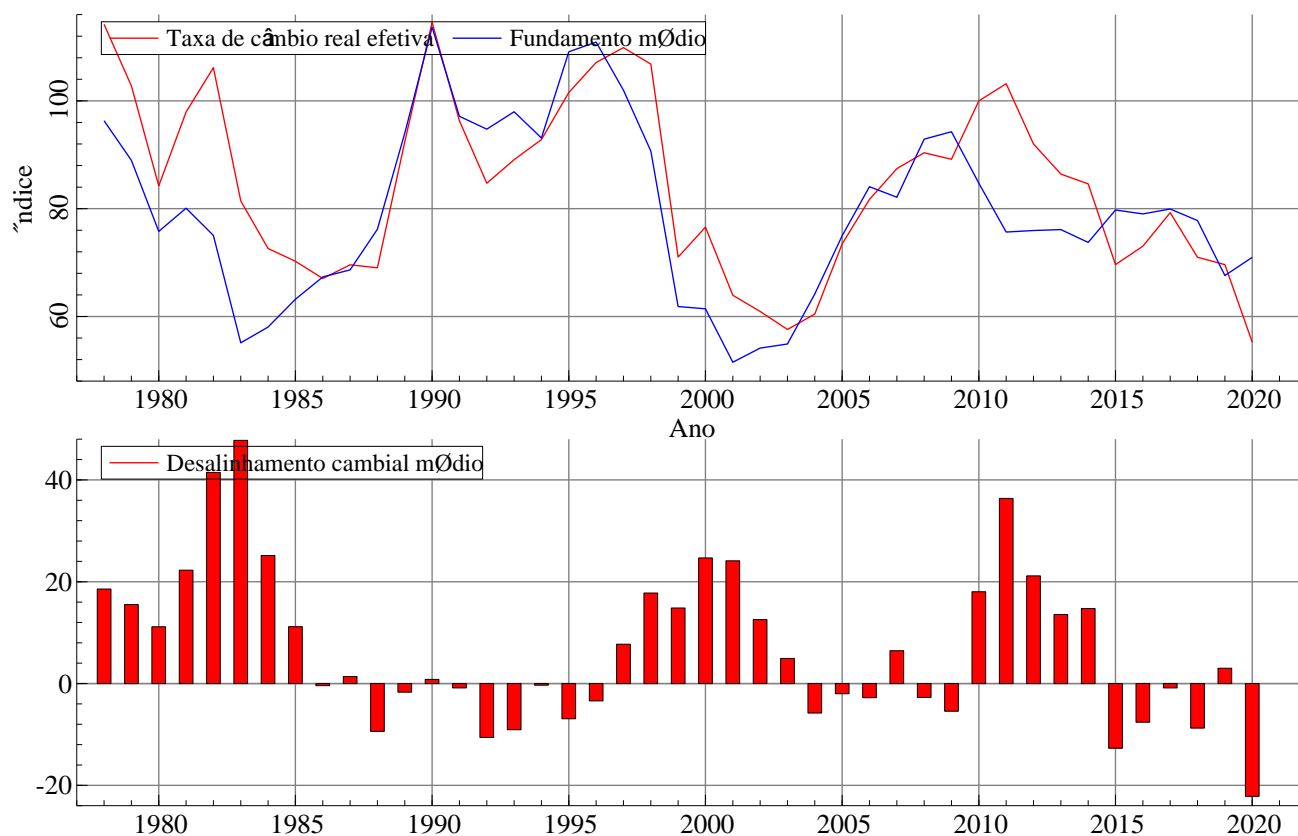
Elaboração: Observatório de Câmbio-EESP-FGV.

Tabela 1: Desalinhamento cambial no Brasil



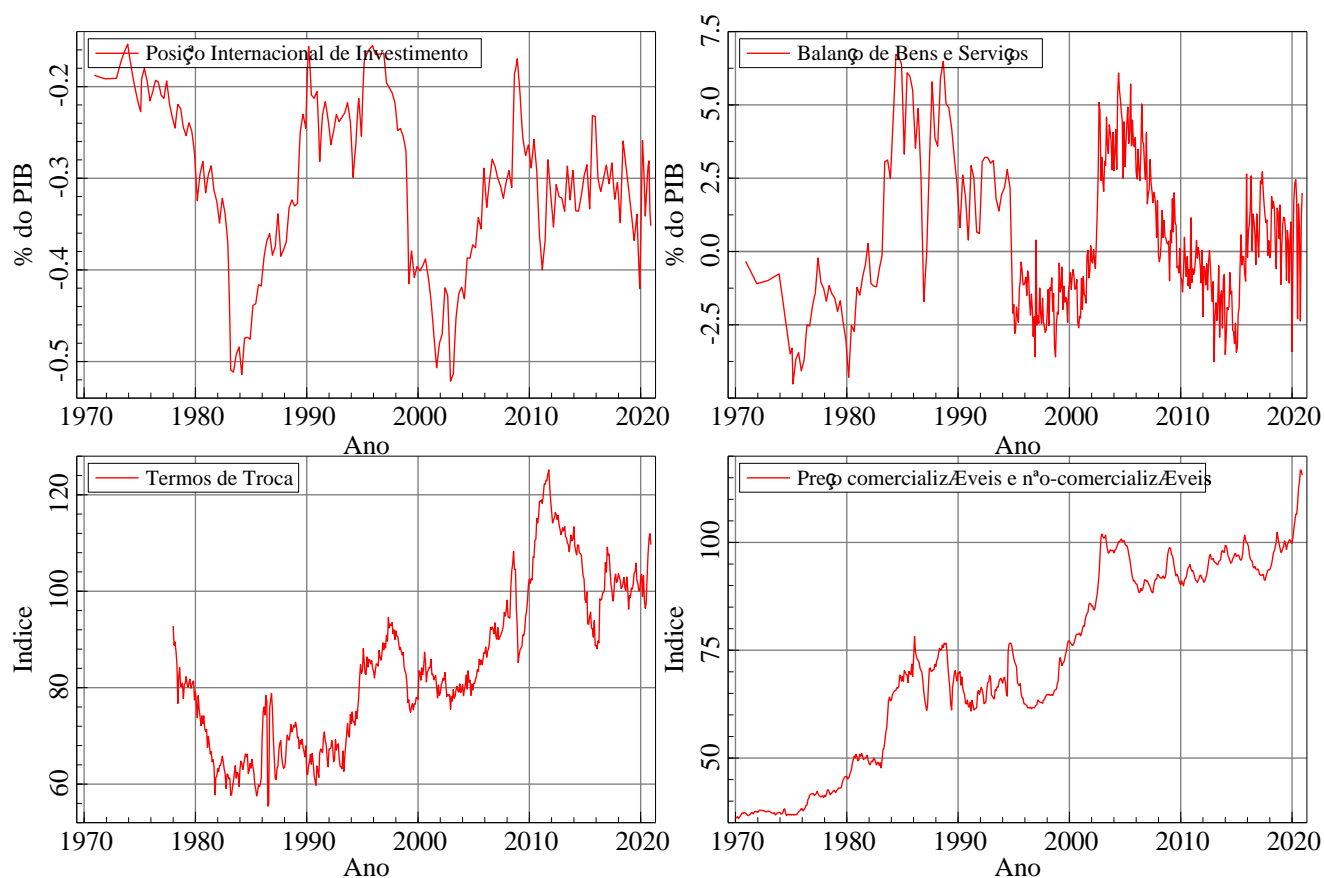
Elaboração: Observatório de Câmbio-EESP-FGV.

Figura 1: Taxa de câmbio real efetiva, fundamentos e desalinhamento cambial – evolução mensal.



Elaboração: Observatório de Câmbio-EESP-FGV.

Figura 2: Desalinhamento Cambial Brasileiro - Média Anual



Elaboração: Observatório de Câmbio-EESP-FGV.

Fonte de dados: IBGE, Banco Central do Brasil e Funcex.

Figura 3: Evolução mensal das variáveis que compõe os fundamentos

Breve descrição dos modelos:

Existe um debate na literatura sobre quais variáveis determinam a taxa de câmbio real no longo prazo. As estimativas feitas nesta Carta são baseadas na abordagem de fundamentos. Esta abordagem utiliza fundamentos econômicos obtidos a partir de um modelo econômico que leva em conta o papel dos estoques de ativos na determinação da taxa de câmbio de equilíbrio.⁴

Os modelos econométricos contêm as seguintes variáveis: a posição internacional de investimentos líquida como proporção do Produto Interno Bruto (PII), termos de troca relativo (TOT), balança de bens e serviços (TB) e indicador de preços relativos entre os setores produtores de bens transacionáveis e não-transacionáveis (BS).⁵

Com tais variáveis, estima-se a taxa de câmbio de equilíbrio de longo prazo. Os desvios desta em relação à taxa de câmbio observada são os desalinhamentos cambiais.⁶

A taxa de câmbio real de equilíbrio de longo prazo pode ser estimada a partir de um modelo econométrico de séries de tempo. A estimação é feita pela decomposição das séries em componentes transitórios e permanentes, após a análise de estacionariedade e de cointegração. O componente transitório está ligado ao desalinhamento e o componente permanente está ligado ao equilíbrio de longo prazo.

Vale ressaltar por fim que a medida de desalinhamento cambial aqui apresentada não deve ser utilizada como uma previsão da taxa de câmbio real. A existência de desalinhamento da moeda brasileira não implica necessariamente que haverá correções abruptas da taxa de câmbio num futuro próximo em qualquer direção. A medida deve ser entendida como um equilíbrio que tende a prevalecer em períodos mais longos. Alterações não previstas dos fundamentos, como, por exemplo, alterações de termos de troca, na posição externa de investimentos, podem fazer com que a taxa de equilíbrio se altere.

⁴Abordagens similares foram implementadas em Kubota (2009) [Kubota (2009), M. Real Exchange rate misalignments. (tese de doutorado). Departamento de Economia, Universidade de York, York, 2009. 201 páginas], Alberola et al. (1999), [Alberola, E., S. Cervero, et al. Global Equilibrium exchange rate: Euro, Dolar, 'Ins', 'Outs' and other major currencies in a Panel Cointegration Framework. IMF Working Paper. Washington: IMF. 99-175 1999.].

⁵Os parceiros comerciais utilizados para o cálculo da cesta de moedas foram Estados Unidos, Argentina, Holanda, Alemanha, Japão, Bélgica, Itália, França, México, Reino Unido, Chile, Espanha, Paraguai, Uruguai, Coreia do Sul, Canadá, Colômbia, Rússia, China, Irlanda, Finlândia, Portugal, Luxemburgo, Áustria e Grécia.

⁶MacDonald (2000) realiza uma revisão das principais abordagens para estimar a taxa de câmbio real de equilíbrio. [MacDonald, R. Concepts to Calculate Equilibrium Exchange Rate: An Overview; Discussion Paper 3/00; Economic Research Group of the Deutsche Bundesbank, 2000.]