



Regimes financeiros e o Brasil: perspectivas

Marcos Antonio Macedo Cintra
Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais
(Dinte)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

UFABC, 16 de agosto de 2019, 19:00 às 21:00 h

Figura 1. Fluxo de Recursos Simples do Sistema Bancário

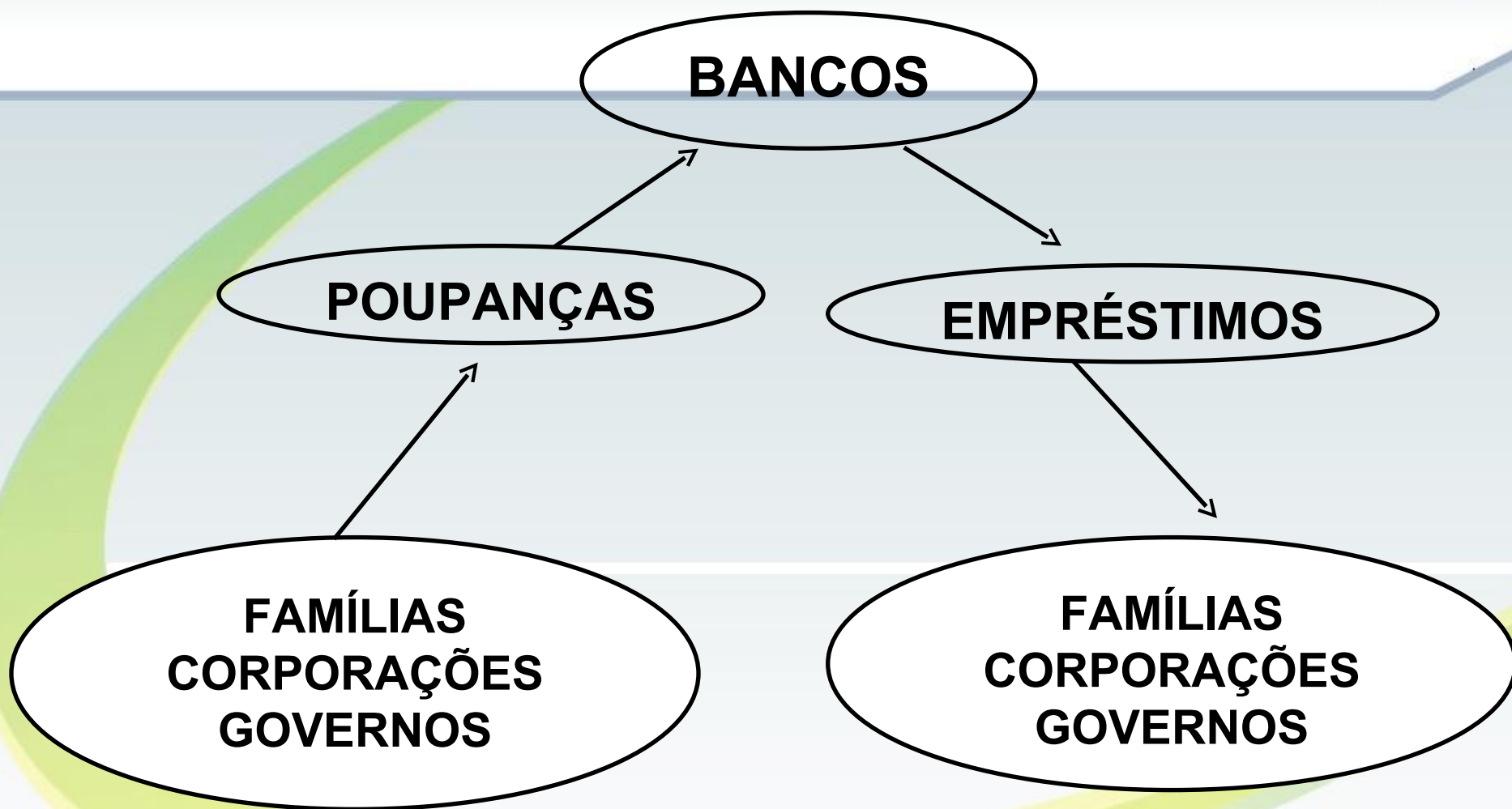
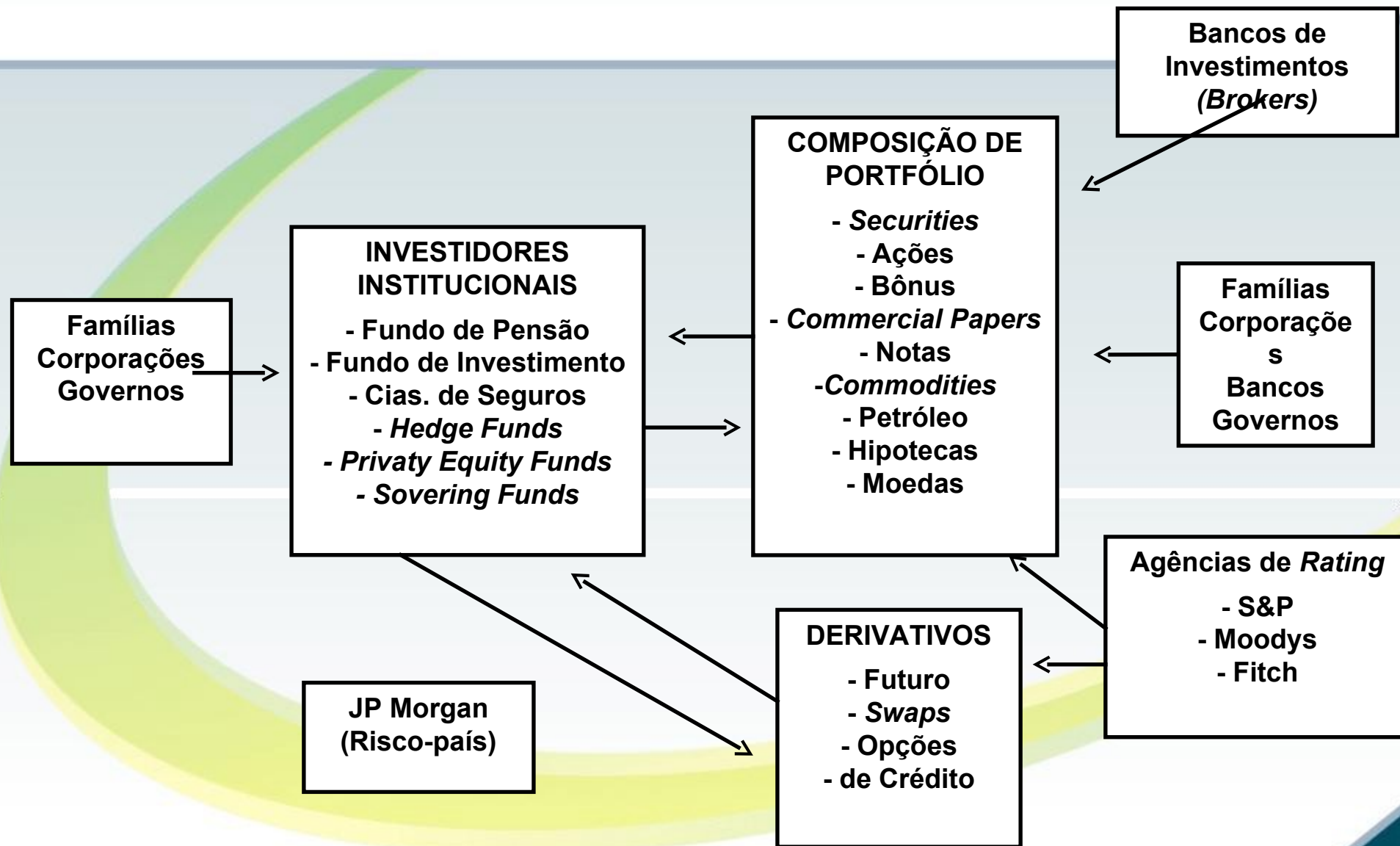


Figura 2. Fluxo de Recursos do Mercado de Capitais e de Derivativos



Total de Ativos do Setor Financeiro dos EUA - US\$ bilhões



	1950		1960		1970		1980		1990		2000		2007-II	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%
Instituições de Depósito	190,0	62,2	347,3	54,7	787,5	54,4	2.341,7	52,0	4.877,4	36,1	8.127,5	22,9	13.012,7	22,4
Cias. de Seguro	74,4	24,4	142,2	22,4	251,6	17,4	646,3	14,3	1.884,9	13,9	3.997,7	11,2	5.898,1	10,2
Fundos de Pensão	18,7	6,1	74,7	11,8	211,7	14,6	786,0	17,4	2.697,0	20,0	7.444,8	20,9	10.060,9	17,3
Fundos de Investimentos	5,3	1,7	23,4	3,7	52,9	3,7	146,1	3,2	1.154,6	8,5	6.389,3	18,0	10.615,2	18,3
Agências Federais	3,3	1,1	11,8	1,9	51,4	3,6	309,1	6,9	1.497,5	11,1	4.458,5	12,5	7.026,5	12,1
Finance Companies	9,7	3,2	29,1	4,6	70,7	4,9	213,0	4,7	596,2	4,4	1.172,2	3,3	1.895,8	3,3
Security Brokers and Dealers	4,0	1,3	6,7	1,1	16,2	1,1	45,4	1,0	262,1	1,9	1.221,4	3,4	3.154,8	5,4
Outros	0,0	0,0	0,2	0,0	5,3	0,4	19,1	0,4	547,4	4,0	2.735,0	7,7	6.366,8	11,0
Asset - Backed Securities	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	267,7	2,0	1.469,0	4,1	4.294,9	7,4
TOTAL	305,4	100,0	635,4	100,0	1.447,3	100,0	4.506,7	100,0	13.517,1	100,0	35.546,4	100,0	58.030,8	100,0

Fonte: Federal Reserve Bank, *Flow of Funds of the United States*, vários números.

Figura 3. Fluxo do Mercado de Hipotecas e Transferência de Risco

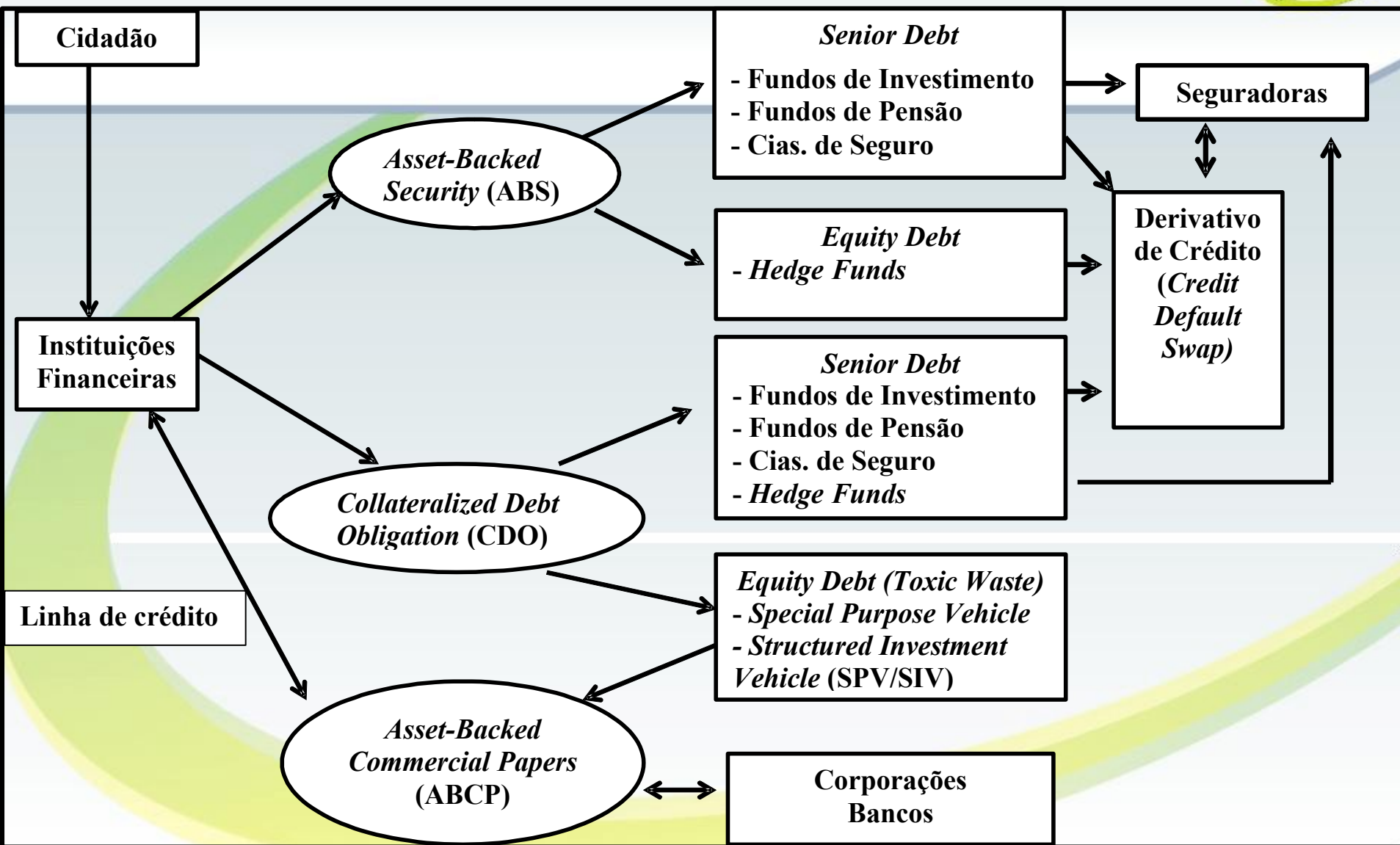
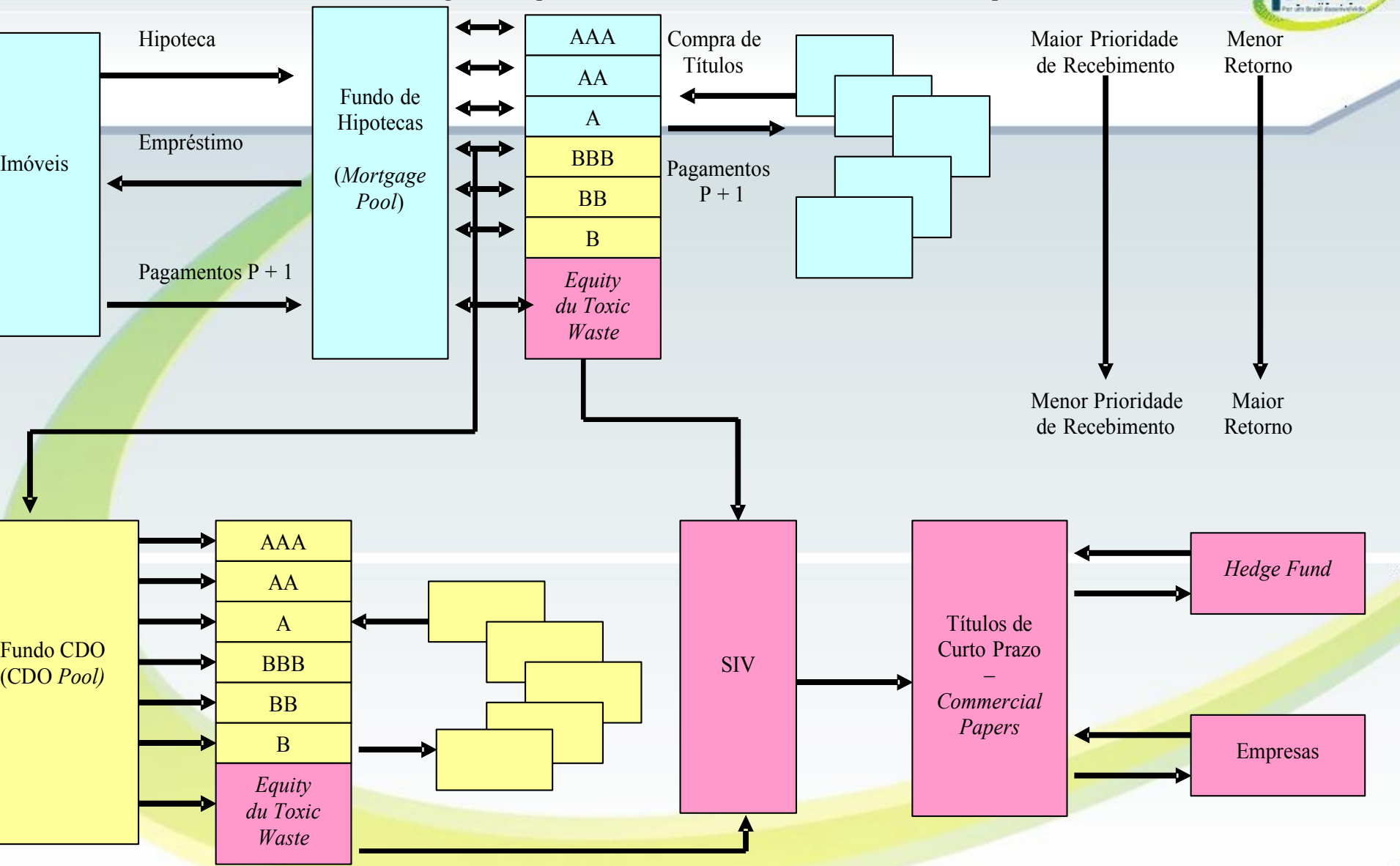


Figura – Esquema Estilizado de Securitização de Créditos *Subprime*



Fonte: Ernani Torres Júnior in Entendendo a crise do subprime.

Diferentes hipotecas



A partir de 2002, a concorrência entre os agentes financeiros atuantes no mercado de hipotecas levou à proliferação do uso de diferentes tipos de contrato de maneira a atrair os tomadores de maior risco. Tais como:

- a) as *balloon mortgage* ou *interest-only loan* (neste contrato, ao longo da vigência do *interest-only period* são pagos apenas os juros, após esse período, além dos juros deverá também ocorrer a amortização do principal);
- b) as hipotecas híbridas, que combinam o pagamento de taxas prefixadas no início do contrato e depois se tornam contratos pós-fixados.

Grande parte das hipotecas *subprime* emitidas entre 2004 e 2006 era *risk-layered*, usando a combinação de vários atrativos para tornar a hipoteca mais interessante e, conseqüentemente, mais arriscada.

Foram geradas ainda hipotecas com documentos incompletos sobre comprovação de renda do tomador, conhecidas como “*Alt A*” *mortgages*. Em 2006, representaram cerca de 13% do fluxo de novas hipotecas.

“Ganância infecciosa”

A revista *The Economist*, diante do ambiente de euforia, definiu o cliente *Ninja* (*no income, no job or assets*, ou seja, pessoas sem renda, sem emprego ou patrimônio).

Revelou-se ainda que em torno de 90% das hipotecas *subprime* envolveram algum tipo de fraude. Mais de 50% dos tomadores superestimaram suas rendas em mais de 50%. Os agentes financeiros falsificaram informações no sistema eletrônico de pontuação (*credit score*) a fim de possibilitar a operação e embolsar suas comissões.

Diante da promessa de ganhos ilimitados, a “ganância infecciosa” frequentemente tende a prevalecer sobre a prudência.

Extração de *home equity*

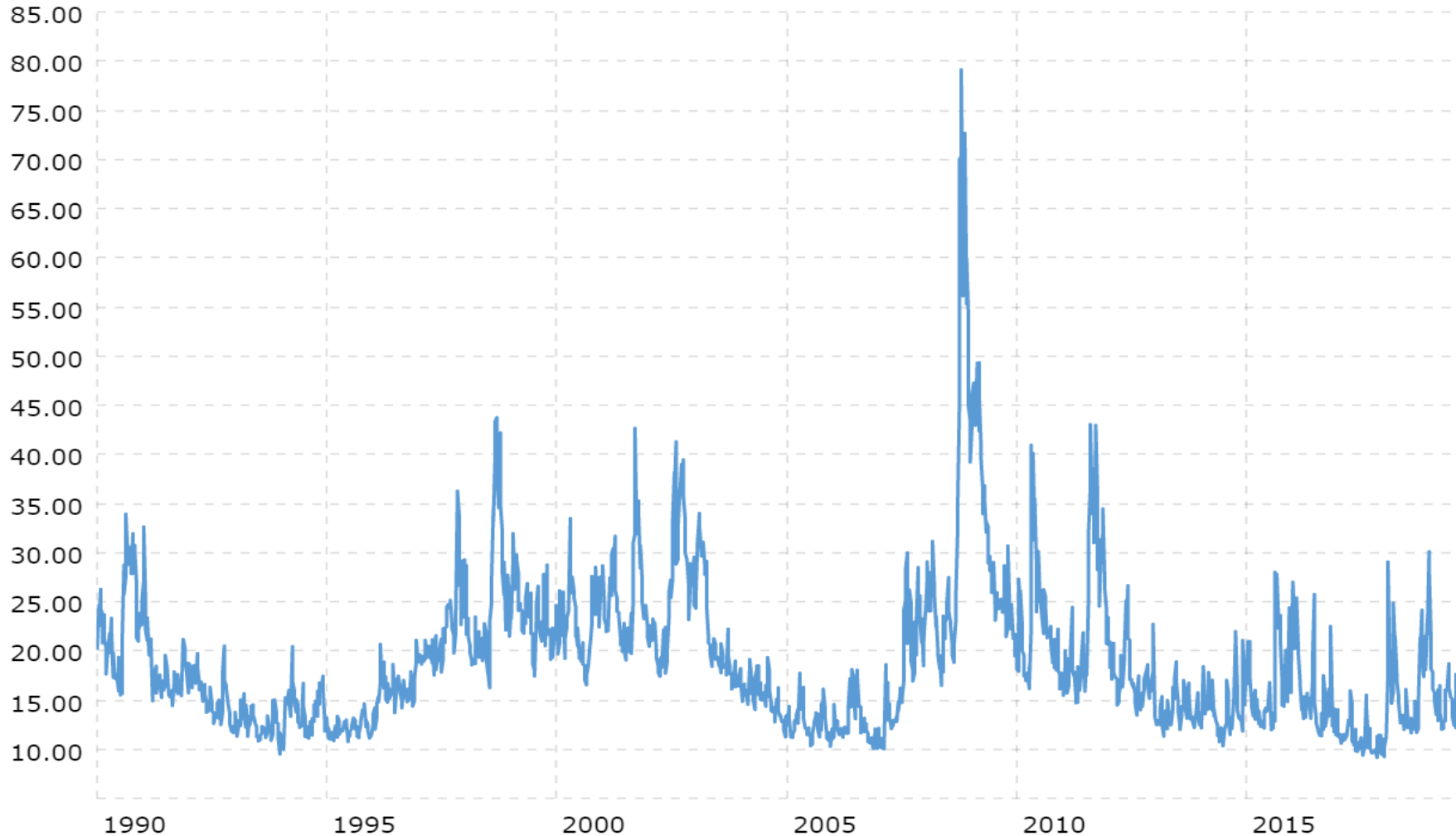


Foram desenvolvidas duas maneiras de as famílias converterem a valorização patrimonial de suas residências em poder de compra por meio do crédito.

O primeiro – *cash-out* – consistiu na extração de *home equity* no ato do refinanciamento de antigas hipotecas, diante da redução das taxas de empréstimo após 2001. A maior parte do *cash-out* foi usada em melhorias do próprio imóvel.

O segundo – os empréstimos sobre *home equity* – foram de dois tipos: *home equity lines of credit* ou *home equity loans*, sendo que a liberação dos recursos – por meio da emissão de uma nova hipoteca – sob o primeiro tipo não estava condicionada à vinculação de uma finalidade específica. As famílias aumentaram seus níveis de endividamento, financiando a expansão dos investimentos imobiliários, puxando a economia americana rapidamente da recessão.

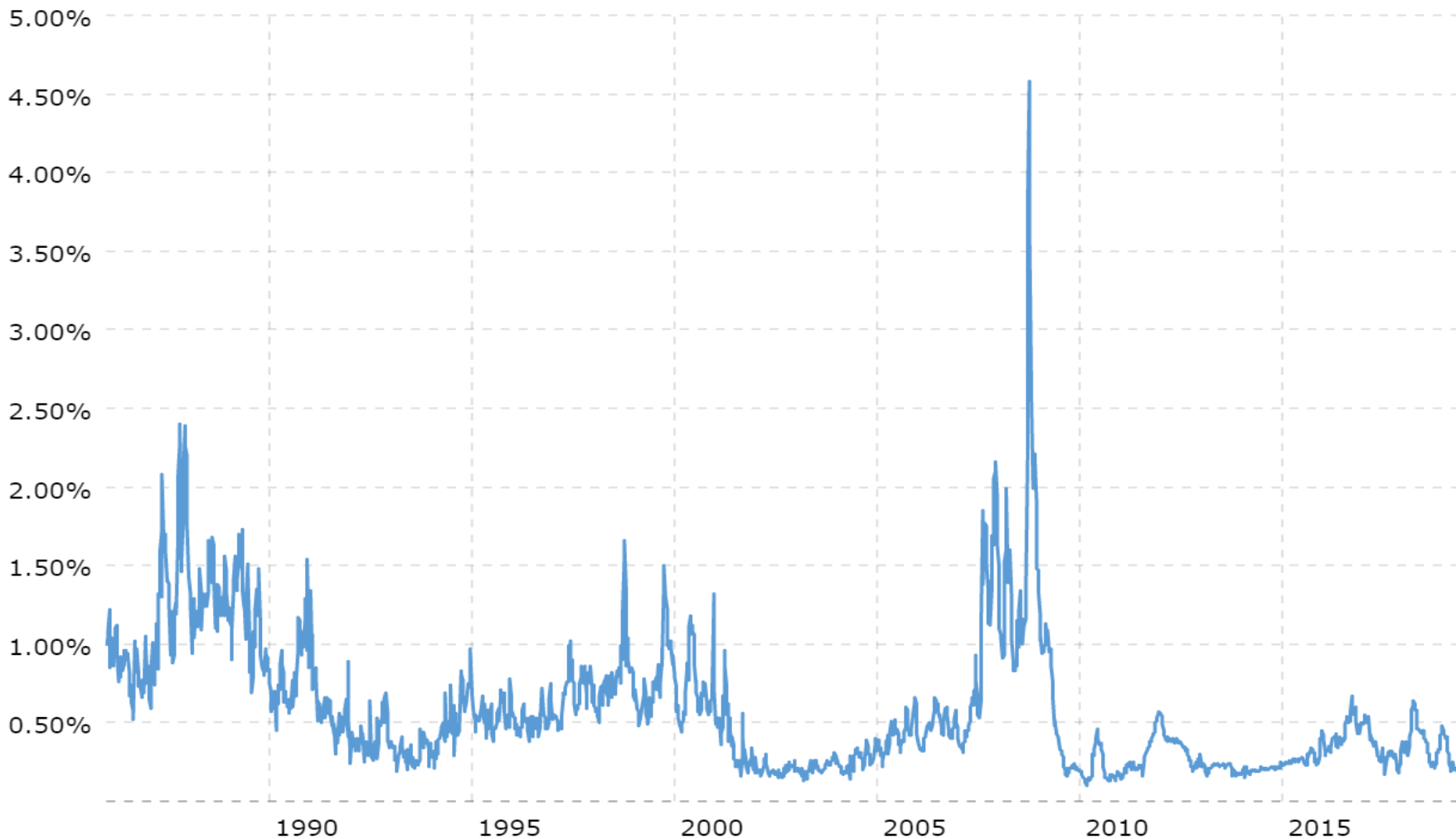
CBOE Volatility Index (VIX): progressive reduction of risk aversion



Source: <http://www.cboe.com/publish/ScheduledTask/MktData/datahouse/vixcurrent.csv>

The Chicago Board Options Exchange - CBOE - Volatility Index (VIX) is a key measure of market expectations of near-term volatility conveyed by S&P 500 stock index option prices. Since its introduction in 1993, VIX has been considered by many to be the world's premier barometer of investor sentiment and market volatility.

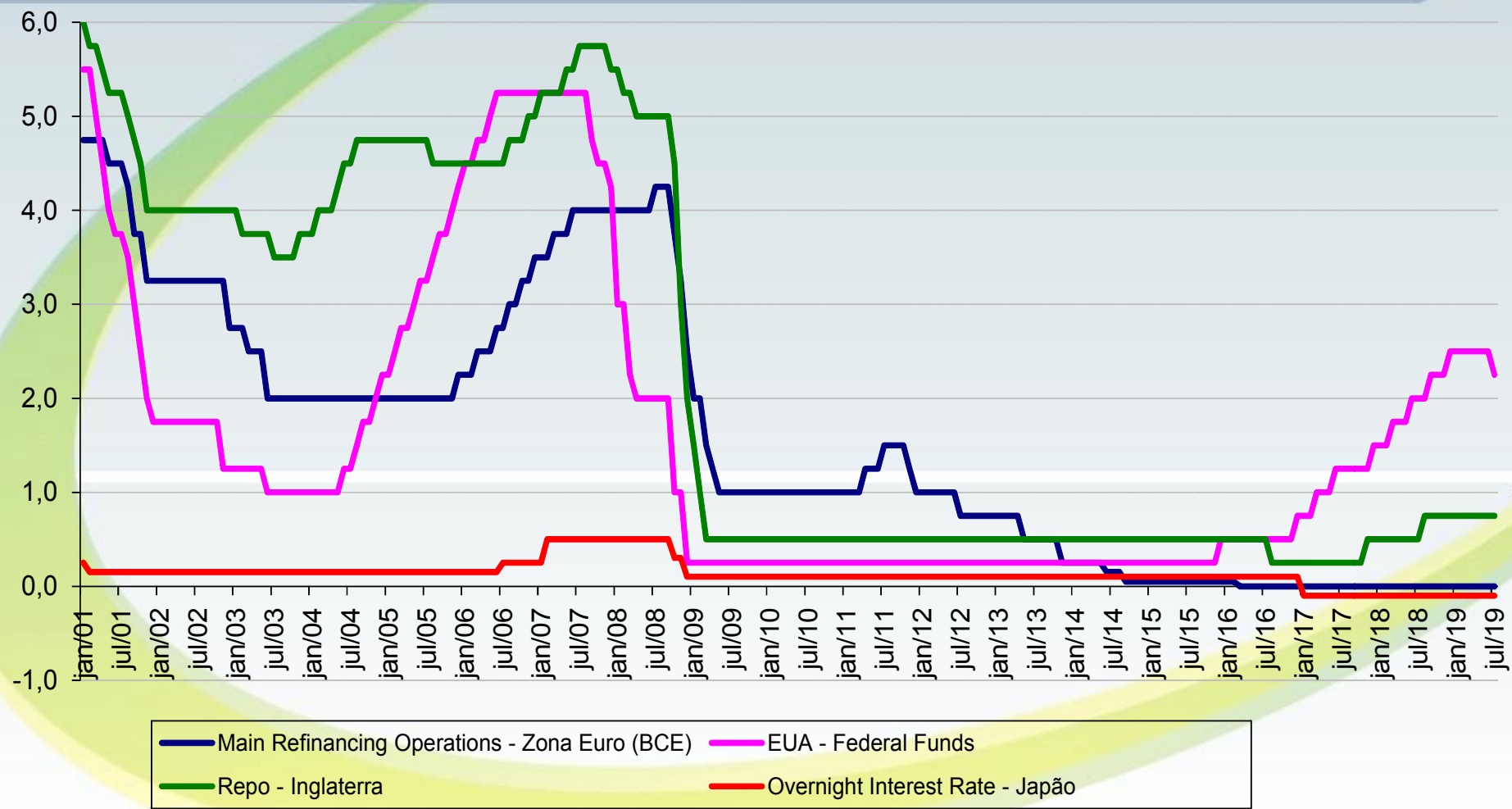
TED Spread



Source: Federal Reserve

Difference between “3-month Treasury bill secondary market rate discount basis” (annualized using a 360-day year or bank interest) and “3-month Euro-dollar deposit rate” (annualized using a 360-day year or bank interest) - <https://www.macrotrends.net/1447/ted-spread-historical-chart>

Taxas de juros de curto prazo (em percentagem)



Fonte: Federal Reserve; Bank of Japan; England Bank; and European Central Bank.

TAXAS DE JUROS NEGATIVAS



Banco Central Europeu

- 11 junho 2014 – taxa de juros sobre depósitos = -0,10%
- setembro 2014 – taxa de juros sobre depósitos = -0,20%
- dezembro 2015 – taxa de juros sobre depósitos = -0,30%

Banco Central da Dinamarca

- 5 setembro 2014 – taxa de juros sobre certificados de depósitos = -0,05%
- fevereiro 2015 – taxa de juros sobre certificados de depósitos = -0,75%
- janeiro 2016 – taxa de juros sobre certificados de depósitos = -0,65%

Banco Central da Suíça

- 31 janeiro 2015 – taxa de juros sobre depósitos acima de certos limites = -0,75%

Banco Central da Suécia

- 18 fevereiro 2015 – taxa de juros sobre repo = -0,10%
- março 2015 – taxa de juros sobre repo = -0,25%
- julho de 2015 – taxa de juros sobre repo = -0,35%
- fevereiro 2016 – taxa de juros sobre repo = -0,50%

Banco do Japão

- 29 de janeiro 2016 – taxa de juros sobre parte dos depósitos = -0,10%

Federal Funds Rate - 62 Year

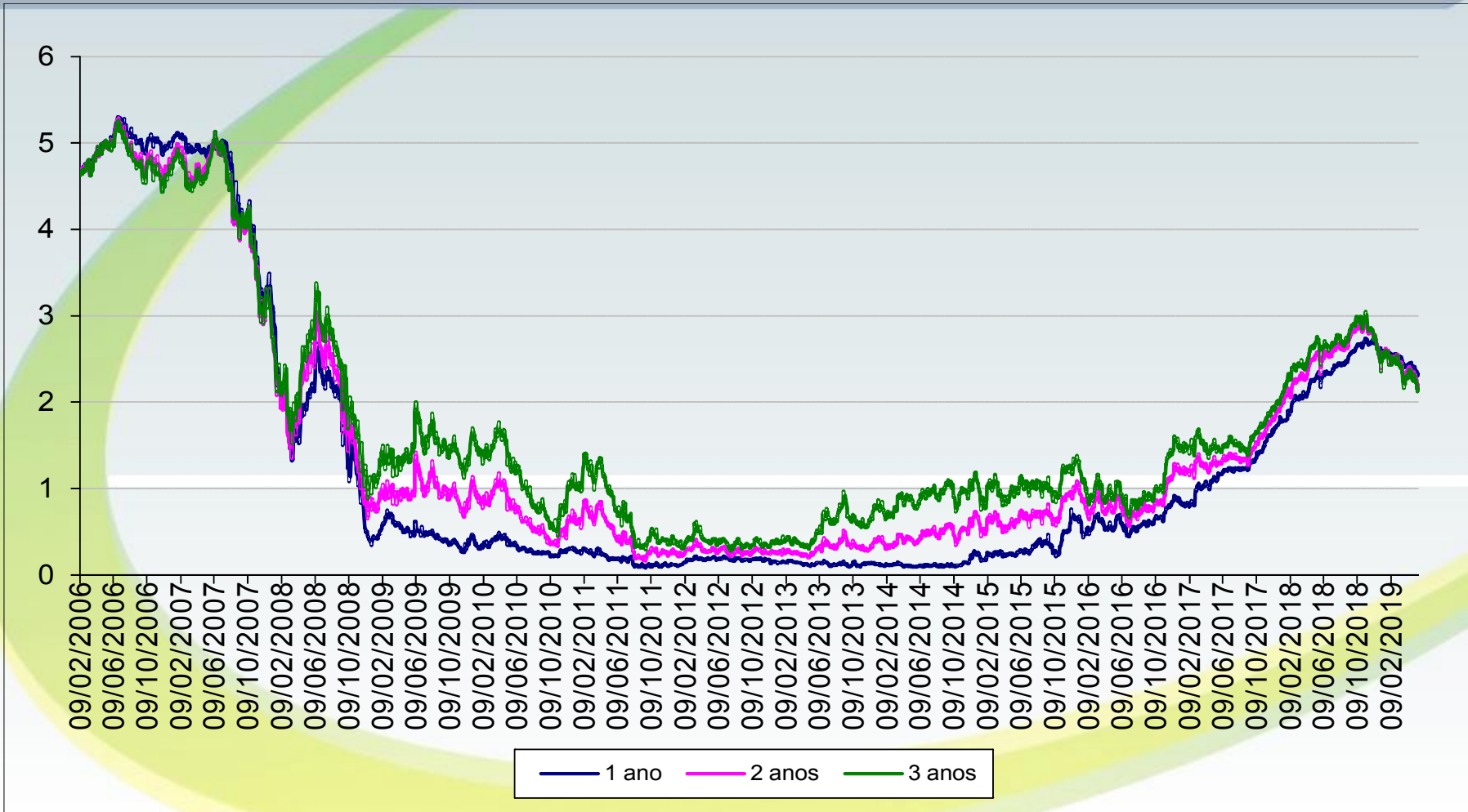


<https://www.macrotrends.net/2015/fed-funds-rate-historical-chart>

USA: 1 Year Treasury Rate - 54 Year

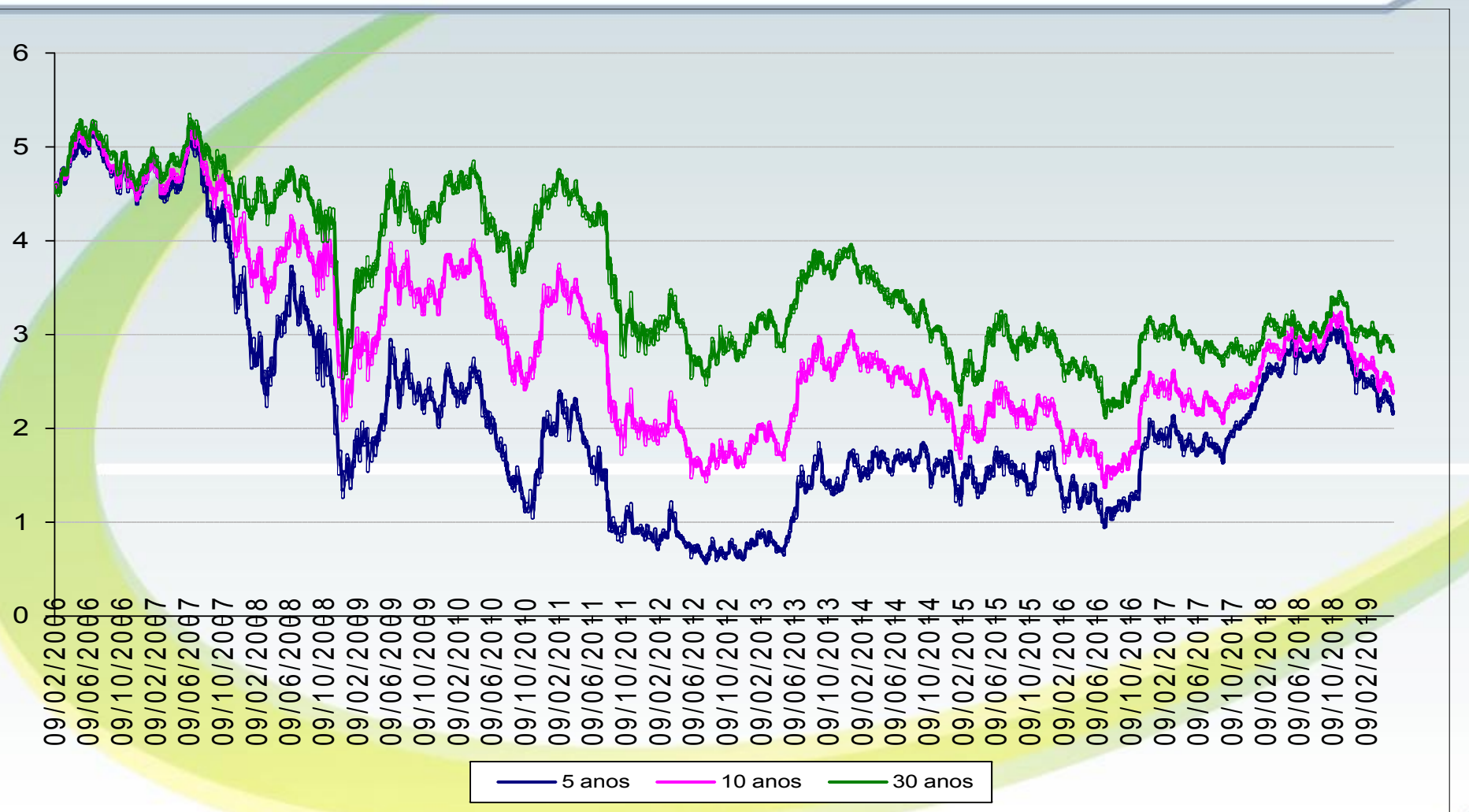


U.S. government securities - 1 - 2 - 3 anos – em percentagem (Market yield on U.S. Treasury securities)



Fonte: Federal Reserve

U.S. government securities - 5 -10 - 30 anos – em percentagem (Market yield on U.S. Treasury securities)



Fonte: Federal Reserve

USA: 10 year treasury yield back to 1962



USA: 10 Year Treasury Rate - 54 Year



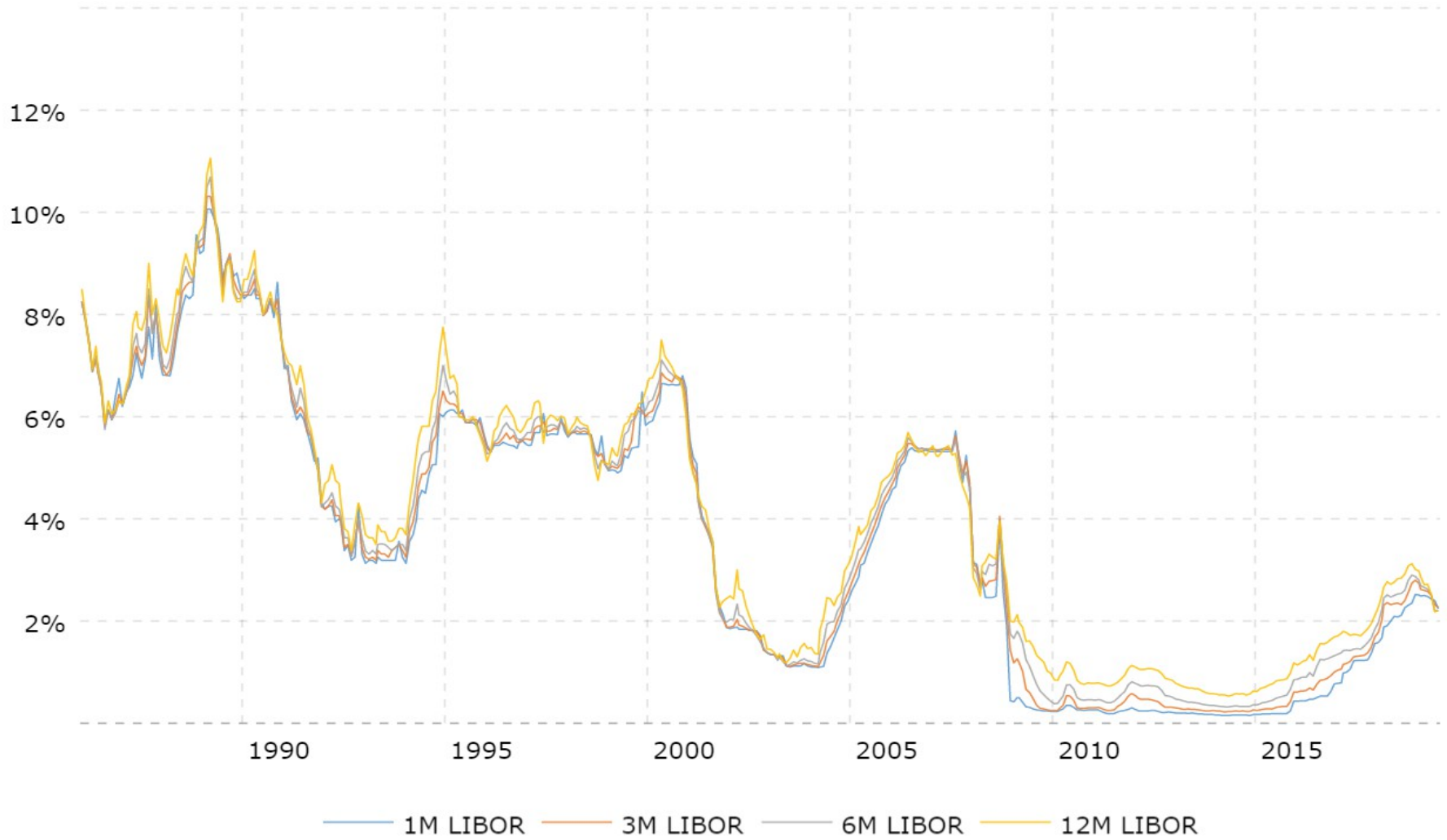
USA: 30 Year Fixed Mortgage Rate



Moody's yield on seasoned corporate bonds - all industries (percent year)



Dollar LIBOR Rates - 30 Year

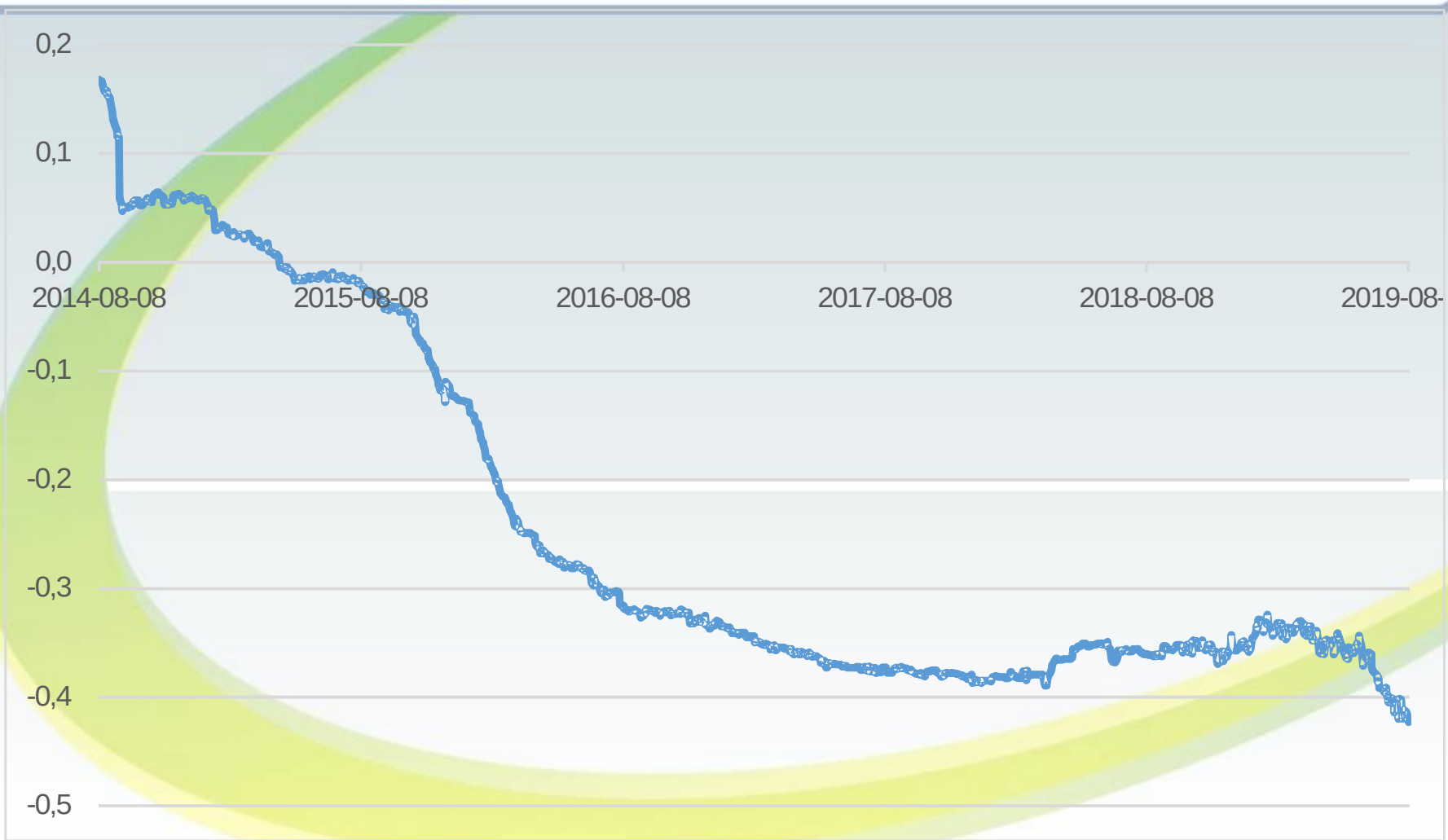


3-Month London Interbank Offered Rate (LIBOR), based on Euro, Percent, Daily



Source: <https://fred.stlouisfed.org>

6-Month London Interbank Offered Rate (LIBOR), based on Euro, Percent, Daily



Source: <https://fred.stlouisfed.org>

Germany: Long-Term Government Bond Yields: 10-year (Percent, Monthly)



Source: <https://fred.stlouisfed.org>

France: Long-Term Government Bond Yields: 10-year (Percent, Monthly)



Source: <https://fred.stlouisfed.org>

Japan: Long-Term Government Bond Yields: 10-year (Percent, Monthly)



Source: <https://fred.stlouisfed.org>

- o *Term Discount Window Program* (“TDWP”), que ampliou o prazo de empréstimos emergenciais do Fed de 1 para até 3 meses a uma taxa de juros mais baixa;
- o *Term Auction Facility* (“TAF”), que aumentou de modo significativo os empréstimos do Fed, ao mesmo tempo que ampliou os tipos de colaterais aceitáveis. Ao promover leilões frequentes (como mostra a tabela abaixo, estes ocorriam, pelo menos, semanalmente), o Fed reduzia o chamado efeito estigma associado ao efeito reputação negativo que os bancos incorriam por ter que acessar ao Fed ao invés do mercado interbancário de reservas. Por meio deste programa, o Fed chegou a ampliar as reservas em quase US\$ 500 bilhões;
- o *Term Security Lending Facility* (“TSLF”), que promoveu empréstimos de títulos públicos em troca de títulos privados de baixa liquidez e valor;
- o *Reciprocal Currency Agreements* (“RCA”), que proveu liquidez a instituições estrangeiras por meio de acordos bilaterais com alguns bancos centrais (inclusive o do Brasil) que ampliaram suas aplicações em dólar como resposta ao surgimento da crise financeira e da corrida em seus mercados por este ativo. Estes empréstimos usaram colaterais denominados nas moedas locais.

Provisão de liquidez para instituições financeiras bancárias e não bancárias:



- *ABCP Money Market Fund Liquidity Facility* (“AMLF”), com o qual o Fed proveu empréstimos de curto prazo para a aquisição de ABCP de modo a impedir uma venda desenfreada destes ativos e para sustentar seus valores. O mesmo ocorreu com o *Commercial Paper Funding Facility*;

- *Term Asset-Backed Securities Loan Facility* (“TALF”), com o qual o Fed passou a conceder empréstimos de longo prazo (3 a 5 anos) para os investidores adquirirem novos ABS com *rating* triplo A. O objetivo era resgatar o valor dos ABS, evitando a venda em massa destes ativos num momento de grande perda de valor que se realizada, poderia causar sérios riscos econômicos e financeiros ao sistema bancário. Esta medida mais tarde foi estendida a ativos com lastro em hipotecas;

- os programas de compra de ativos (*Agency Debts e Agency MBS*) no valor de US\$ 600 bilhões para dar suporte ao mercado de crédito imobiliário, reduzindo seu custo de captação e aumentando os recursos disponíveis. Estes programas foram colocados em prática em novembro de 2008. Foram ampliados em 2009 e atingiram quase US\$ 1,3 trilhão e se tornaram um dos mais importantes canais de provisão de liquidez do Fed no pós-crise.

Quantitative Easing: liquidez no sistema

- a) *Quantitative Easing 1* – mais US\$ 300 bilhões para a aquisição de títulos públicos de longo prazo junto aos bancos de modo a melhorar as condições nos mercados de crédito privado;
- b) *Quantitative Easing 2* – a aquisição de adicionais US\$ 600 bilhões em títulos de longo prazo, a partir de fins de 2010;
- c) *Quantitative Easing 3* – aquisição de hipotecas (US\$ 40 bilhões por mês), setembro de 2012 e títulos públicos (US\$ 45 bilhões por mês), dezembro de 2012.

U.S. Government's Rescue Efforts - US\$ 13,7 trillion

	Maximum Amount	Current Amount
	US\$	US\$
Federal Reserve	6.2 trillion	1.6 trillion
Federal Deposit Insurance Corp. (FDIC)	2.0 trillion	554.8 billion
Treasury Department	5.2 trillion	1.5 trillion
Federal Housing Administration (FHA)	300 billion	300 billion
Total	13.7 trillion	3.9 trillion

Source: <http://www.bloomberg.com/apps/data?pid=avimage&iid=i0YrUuvkygWs>

In that report, we documented that the Fed originated well over **\$29 trillion** in loans made to financial institutions in its “alphabet soup” of special facilities. Most of the bailout took place behind closed doors, and much of it took the form of “deal making.”

Federal Reserve Bank Governance and Independence during Financial Crisis, April 2014.

http://www.levyinstitute.org/pubs/rpr_4_14.pdf

Auxílio Estatal concedido ao setor financeiro em 2008 e 2009 (tipo de intervenções)

	Montantes aprovados 2008-2010 (€ bilhões)	Montantes aprovados em % do PIB da UE-27 2009	Uso efetivo, ou seja, valor nominal em 2009 (€ bilhões)	Total efetivo usado como % do PIB da UE-27, 2009
Regimes	3.478,96	29,48%	727,38	6,16%
de garantias	3.026,28	25,64%	612,59	5,19%
de medidas de recapitalização	348,64	2,95%	95,15	0,81%
de intervenção de apoio aos ativos depreciados	62,17	0,53%	1,40	0,01%
de medidas de liquidez além dos regimes de garantia	41,87	0,35%	18,23	0,15%
Intervenções ad-hoc em favor de instituições financeiras individuais	1.109,94	9,40%	379,16	3,21%
de garantias	458,97	3,89%	214,30	1,82%
medidas de recapitalização	197,44	1,67%	46,36	0,39%
de intervenção de apoio aos ativos depreciados	339,63	2,88%	108,38	0,92%
outras medidas de liquidez além das garantias	113,90	0,97%	11,11	0,09%
TOTAL	4.588,90	38,88%	1.106,54	9,38%

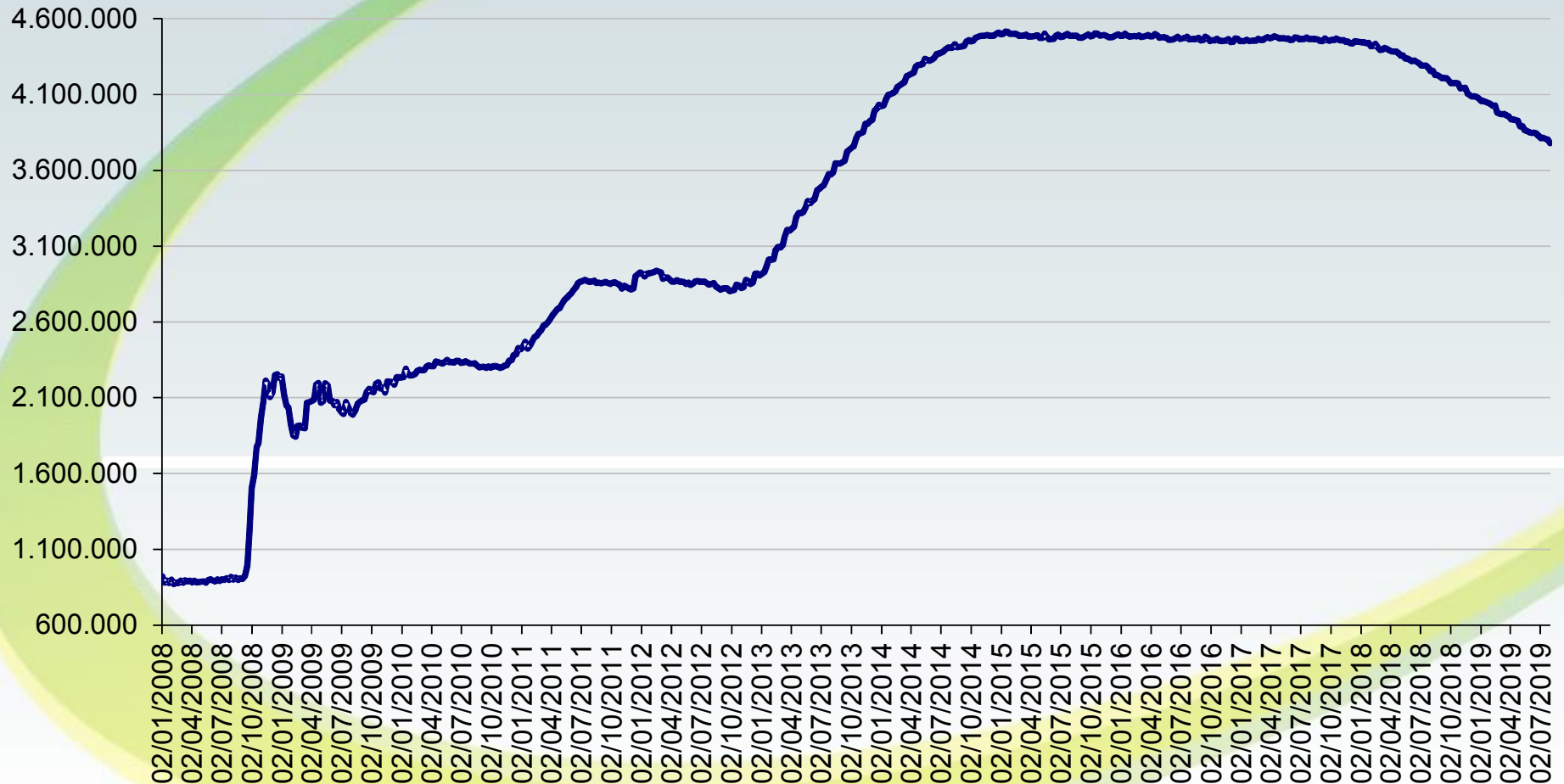
Auxílio estatal concedido ao setor financeiro em 2008 e 2009 (por Estados-Membros)



País	Montantes aprovados 2008-2010	Montantes aprovados como % do PIB nacional de 2009	Uso efetivo 2009	Montantes efetivamente usado como % do PIB nacional de 2009	Nº de instituições financeiras
Áustria	91,70	33,1%	30,94	11,2%	8
Bélgica	328,59	97,4%	120,43	35,7%	6
Dinamarca	599,66	269,0%	14,44	6,5%	59
Finlândia	54,00	31,6%	0,00	Não utilizado	-
França	351,10	18,4%	129,48	6,8%	8
Alemanha	592,23	24,6%	262,68	10,9%	13
Grécia	78,00	32,8%	25,12	10,6%	9
Irlanda	723,31	442,3%	11,29	6,9%	6
Itália	20,00	1,3%	4,05	0,3%	4
Luxemburgo	11,59	30,7%	2,72	7,2%	4
Holanda	323,60	56,8%	75,00	13,2%	14
Portugal	20,45	12,2%	0,65	0,4%	7
Espanha	334,27	31,8%	60,31	5,7%	2
Suécia	161,56	55,2%	79,39	27,1%	n.d.
Reino Unido	850,30	54,3%	282,41	18,0%	18

Fontes: Comissão Europeia, Direção-Geral de Concorrência.

Ativos do Federal Reserve US\$ milhões



Ativos do Federal Reserve

US\$ milhões



	Other assets	Government securities 1/	Mortgage-backed securities	Lending to banks	Crisis-related facilities 2/	Swaps	Total
12/01/2006	58.467	778.938	0	36.488	0	0	873.893
12/01/2007	58.112	754.612	0	67.035	0	14	879.773
12/01/2008	59.468	495.629	0	724.093	408.027	553.728	2.240.945
12/01/2009	112.253	936.466	908.257	165.915	104.096	10.272	2.237.259
12/01/2010	129.562	1.163.562	992.141	45.749	92.370	75	2.423.459
12/01/2011	171.140	1.776.086	837.295	9.893	34.248	99.823	2.928.485
11/01/2012	227.827	1.725.928	883.539	1.874	1.517	12.212	2.852.897

Fonte: Federal Reserve

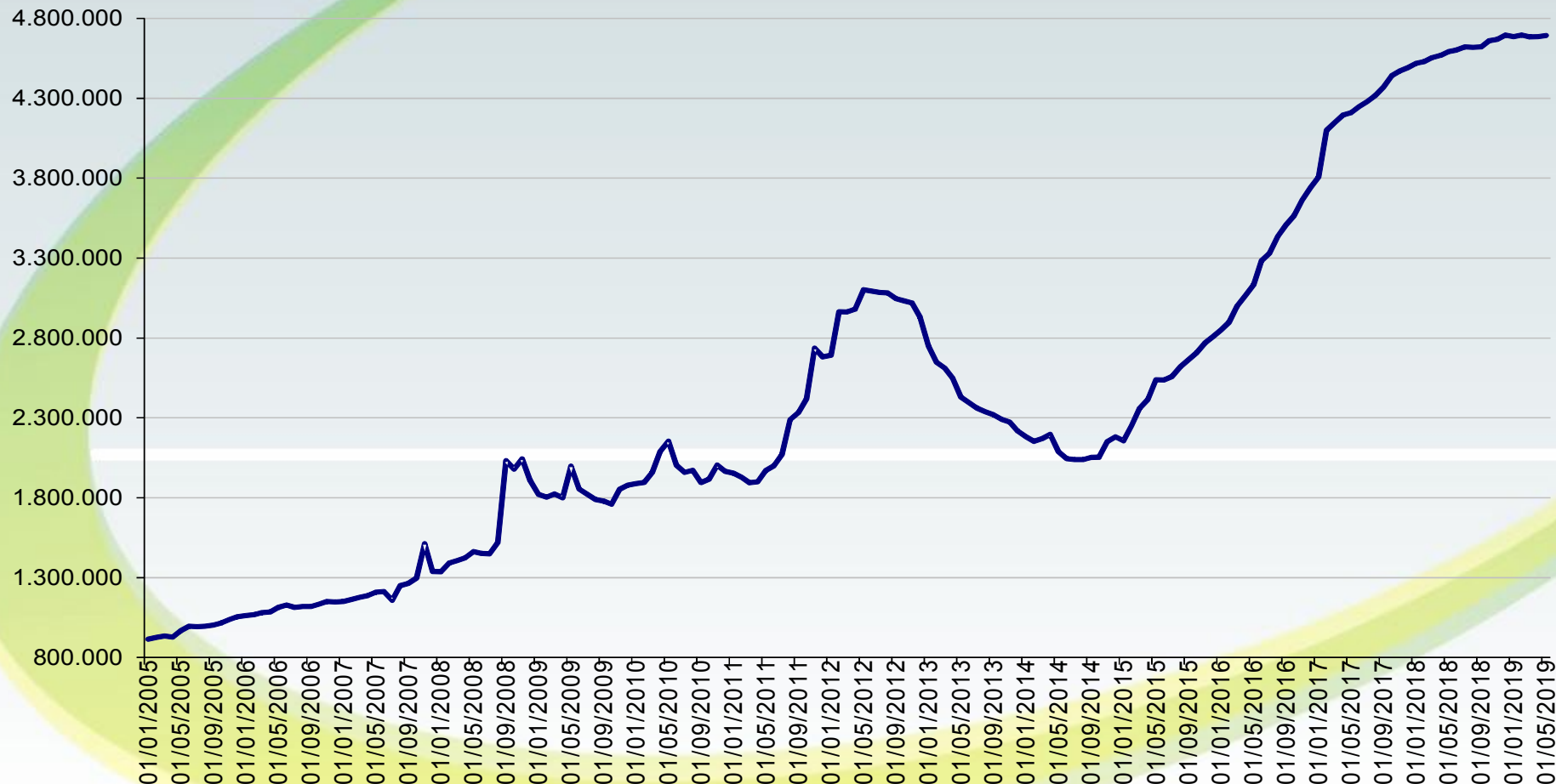
Porque os EUA vão ganhar essa guerra

Martin Wolf, *Valor Econômico*, 13/10/2010



Sem meias palavras, os EUA querem inflacionar o resto do mundo, enquanto o resto do mundo tenta deflacionar os EUA. Os EUA deverão ganhar, já que possuem munição **infinita**: não há limite para os dólares que o Federal Reserve pode criar. O que precisa ser discutido são os termos da rendição mundial: as mudanças necessárias nas taxas de câmbio nominais e das políticas domésticas por todo o mundo.

Ativos do European Central Bank – milhões de euro



Ativos do European Central Bank – milhões de euro



	Lending to banks (short-term)	Lending to banks (long-term)	Other assets	Government securities	Covered bonds	Total
12/01/2006	330.540	120.000	572.107	116.973	0	1.139.620
12/01/2007	368.700	268.476	717.064	133.108	0	1.487.348
12/01/2008	226.296	616.901	983.046	158.783	0	1.985.026
12/01/2009	59.288	669.296	732.381	365.734	28.784	1.855.483
12/01/2010	248.530	298.217	919.649	492.381	60.853	2.019.630
12/01/2011	159.674	703.894	1.140.844	652.563	61.985	2.718.960
12/01/2012	93.023	1.035.771	1.068.011	615.140	68.421	2.880.366

Fonte: European Central Bank

Ativos do Bank of England – milhões de libras

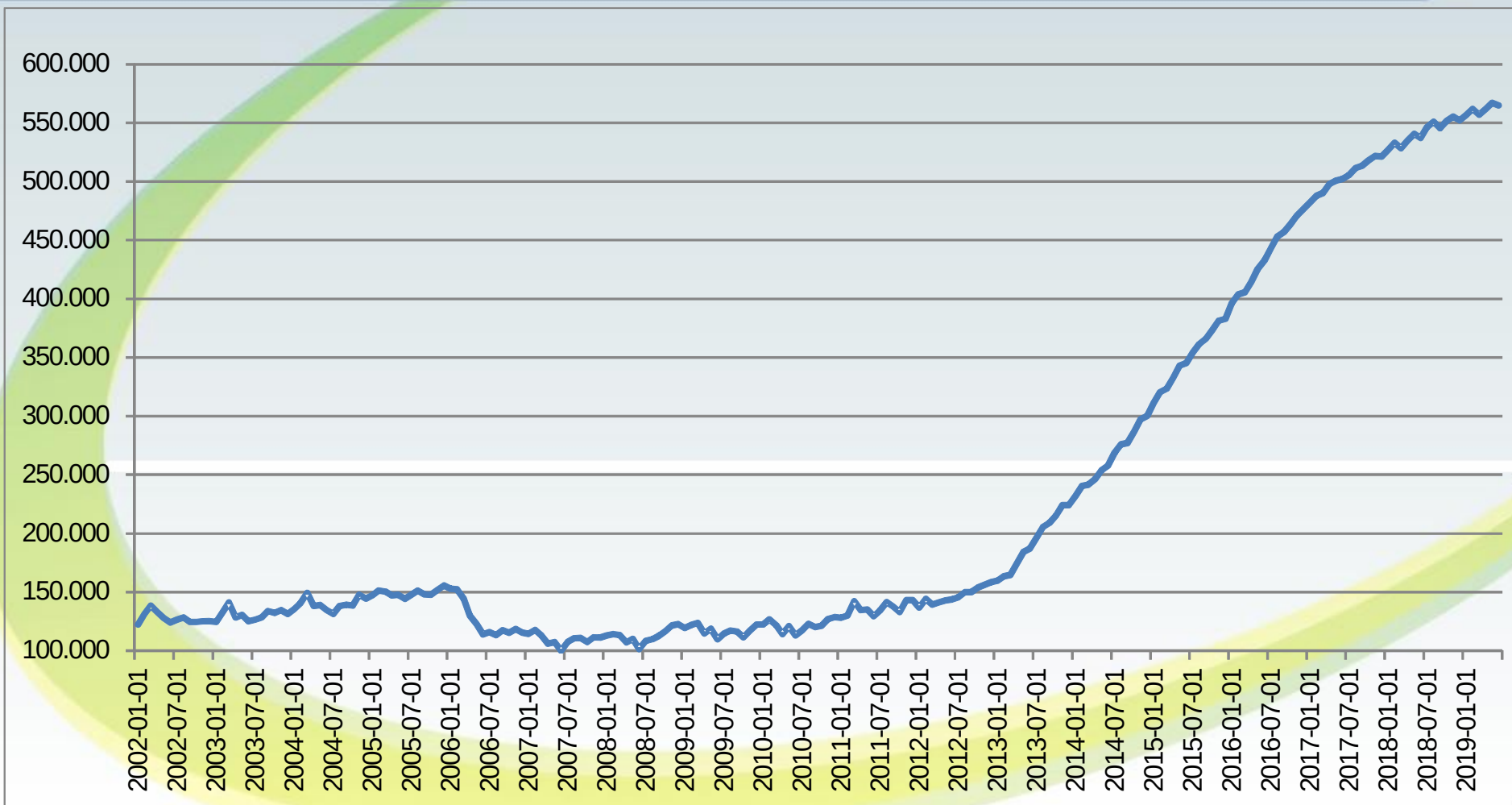


Ativos do Bank of England – milhões de libras



	Other assets	Lending to banks (short-term)	Lending to banks (long-term)	Government securities	Ativo
12/01/2006	34.184	36.510	14.900	0	85.594
12/01/2007	64.384	14.358	23.500	0	102.242
12/01/2008	68.387	0	170.104	0	238.491
12/01/2009	25.626	0	23.991	188.076	237.693
12/01/2010	31.832	0	16.800	198.275	246.907
12/01/2011	30.982	0	9.992	249.272	290.246
11/01/2012	28.625	0	11.265	374.949	414.839

Ativos do Bank of Japan – bilhões de ienes



Fonte: Bank of Japan

Ativos do Bank of Japan – milhões de ienes



	Other assets	Government securities	Lending to banks	Total
12/31/2006	132.332	805.964	217.137	1.155.433
12/31/2007	115.825	704.612	292.404	1.112.841
12/31/2008	338.740	631.255	257.709	1.227.704
12/31/2009	180.391	719.900	325.041	1.225.332
12/31/2010	83.146	767.382	436.571	1.287.099
12/31/2011	132.668	901.964	395.581	1.430.213
11/30/2012	140.000	1.116.047	307.526	1.563.573

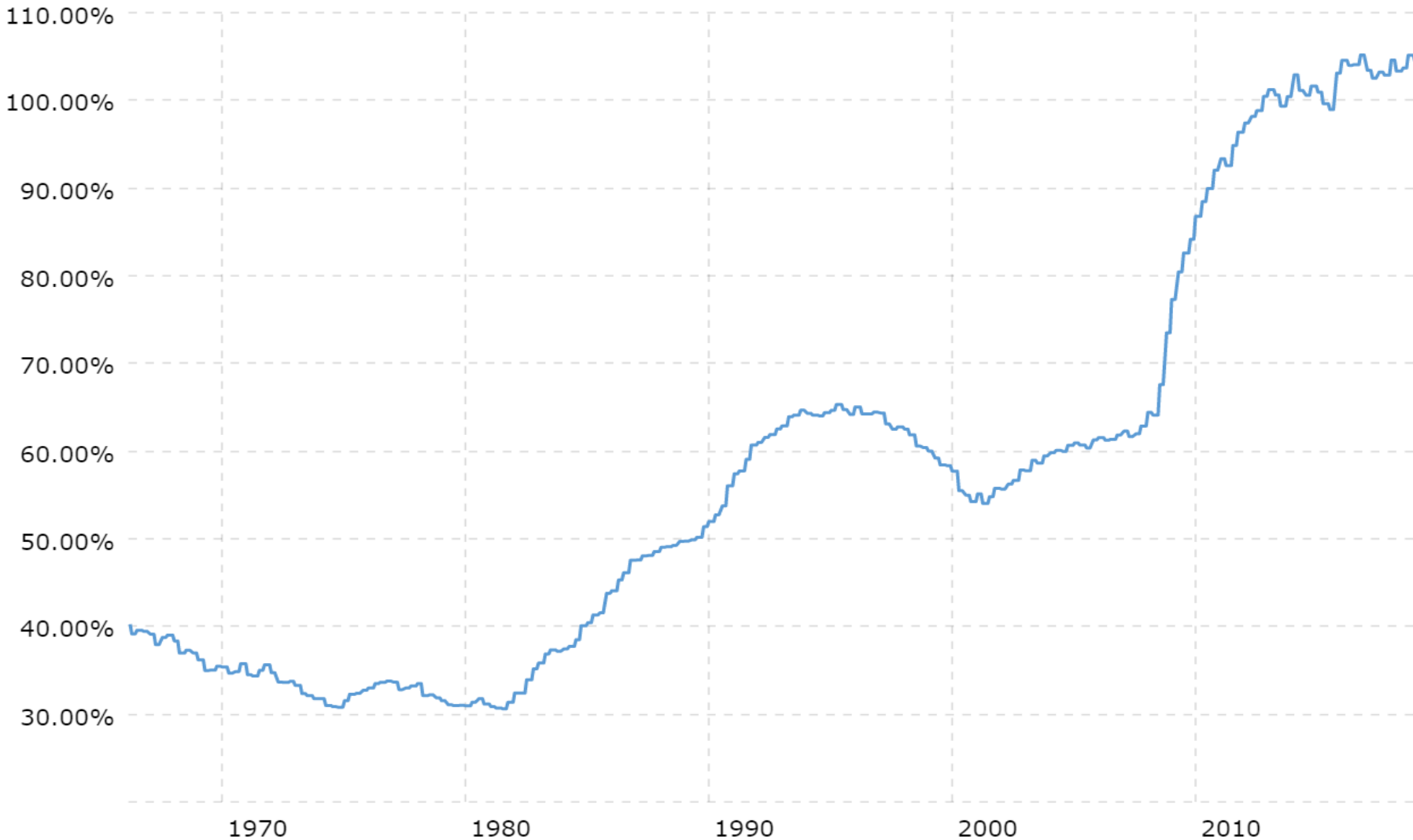


Credit Market Debt Outstanding by Sector (Billions of dollars; quarterly figures are seasonally adjusted)

	Domestic nonfinancial sectors									Foreign	Total
	Subtotal	Households			Business		Federal government	State and local governments	Domestic financial sectors		
		Total	Home mortgage	Consumer credit	Total	Corporate					
2005	28.441,3	12.034,4	8.941,5	2.320,6	8.172,0	5.274,0	5.584,8	2.650,1	13.727,9	1.325,2	43.494,4
2006	30.879,6	13.319,7	9.941,3	2.456,7	8.989,0	5.675,6	5.803,9	2.767,0	15.115,9	1.629,7	47.625,2
2007	33.370,3	14.242,5	10.625,9	2.609,5	10.114,9	6.339,7	6.074,3	2.938,7	17.291,1	1.959,1	52.620,5
2008	35.147,8	14.111,5	10.578,4	2.643,8	10.679,8	6.585,7	7.376,8	2.979,8	18.001,4	1.561,4	54.710,6
2009	36.121,5	13.952,7	10.442,8	2.555,0	10.166,7	6.181,1	8.882,6	3.119,4	16.551,6	1.968,1	54.641,2
2010	37.488,6	13.737,2	9.993,5	2.646,8	10.022,9	6.071,6	10.528,6	3.200,0	15.519,7	2.246,4	55.254,7
2011	38.698,1	13.588,1	9.777,8	2.756,6	10.280,6	6.393,3	11.667,2	3.162,1	15.042,0	2.467,6	56.207,7
2012	40.383,7	13.588,5	9.564,0	2.913,6	10.785,3	6.726,4	12.847,8	3.162,1	14.870,3	2.825,3	58.079,3
2013	41.789,5	13.725,4	9.481,0	3.091,4	11.250,7	7.086,6	13.705,1	3.108,3	15.019,2	2.970,6	59.779,3
2014	43.465,4	13.973,9	9.455,5	3.312,5	11.980,4	7.534,5	14.441,1	3.070,1	15.286,5	3.281,4	62.033,3
2015	45.185,8	14.153,9	9.566,5	3.411,0	12.786,5	8.094,3	15.165,6	3.079,9	15.262,0	3.227,7	63.675,5
2016	47.180,0	14.586,5	9.759,8	3.644,1	13.472,8	8.394,2	16.008,3	3.112,4	15.707,6	3.307,6	66.195,2
2017	49.276,5	15.143,8	10.053,7	3.827,9	14.415,0	9.082,8	16.606,9	3.110,8	15.995,9	3.840,9	69.113,3
2018	51.858,2	15.612,6	10.331,2	4.008,9	15.322,2	9.724,7	17.865,0	3.058,4	16.316,6	3.920,5	72.095,3

Source: Federal Reserve

USA: Federal debt to GDP (%)



Total debt outstanding (43 countries)

US\$ trillion/%



	Government	Nonfinancial corporates	Households	Total	Total debt to GDP(%)
2000	21	25	18	64	198
2007	29	37	31	97	207
2008	32	41	32	105	213
2009	36	42	33	110	226
2010	40	43	33	117	224
2013	50	52	36	139	227
2014	54	56	38	148	232
2015	56	61	39	157	234
2016	59	65	42	166	237
2017 H1	60	66	43	169	236

McKinsey Global Institute. **A decade after the global financial crisis:** What has (and hasn't) changed? September 2018.

General government gross financial liabilities

- Per cent of nominal GDP



	2000	2007	2008	2009	2010	2015	2018	2019
<u>Belgium</u>	120,5	94,1	101,5	109,8	108,0	128,0	120,4	119,5
<u>Canada</u>	84,4	70,6	71,7	84,0	86,6	98,1	93,7	93,6
<u>France</u>	72,4	76,0	82,1	96,6	100,1	119,5	122,7	124,1
<u>Germany</u>	59,5	65,0	69,1	76,5	86,4	79,7	68,2	66,5
<u>Greece</u>	111,8	116,4	120,9	137,6	129,2	185,5	186,8	182,9
<u>Italy</u>	118,8	111,8	114,6	127,4	126,2	159,0	149,3	151,0
<u>Japan</u>	130,9	154,3	163,0	180,4	186,6	216,5	224,2	225,6
<u>Portugal</u>	62,0	78,1	82,8	96,1	104,1	150,7	140,8	138,2
<u>Spain</u>	65,2	41,8	47,2	62,0	66,8	116,3	113,5	113,0
<u>Sweden</u>	57,5	46,9	47,0	48,8	46,4	54,0	48,4	46,1
<u>Switzerland</u>	54,5	45,6	46,1	44,3	42,8	43,3	41,6	40,3
<u>United Kingdom</u>	44,9	49,7	62,3	75,5	86,7	109,6	113,0	112,4
<u>United States</u>	52,9	64,4	73,5	86,5	95,2	104,5	107,1	110,3
<u>OECD - Total</u>	68,8	73,4	79,5	90,9	97,1	110,9	109,4	110,1

Source: OECD

Private sector debt Percentage of GDP

	2000	2007	2008	2009	2010	2015	2016	2017
Belgium	185,65	213,76	235,21	249,80	237,63	253,95	278,28	263,74
Canada	182,02	203,27	215,30	230,41	228,33	254,96	265,37	266,37
France	177,43	202,56	206,91	217,44	219,90	246,39	253,76	257,13
<u>Germany</u>	170,94	160,28	160,79	165,49	157,65	147,84	147,21	147,58
Greece	66,31	114,67	126,27	130,13	141,23	140,08	137,45	129,41
Italy	130,05	167,93	171,13	179,32	183,19	172,33	167,13	167,85
Japan	266,63	226,95	224,74	237,22	226,64	217,51	219,00	221,09
Portugal	208,36	278,78	293,89	303,14	301,51	279,15	267,36	258,83
Spain	181,60	274,77	268,58	266,31	268,57	217,08	207,90	199,15
Sweden	218,89	233,42	258,86	275,23	262,37	271,55	269,82	274,52
Switzerland	185,04	193,67	193,01	210,27	211,69	228,34	237,09	246,62
United Kingdom	190,86	234,75	247,67	240,63	232,19	220,75	228,80	225,33
United States	181,56	212,33	211,82	212,89	204,33	196,81	200,99	201,78

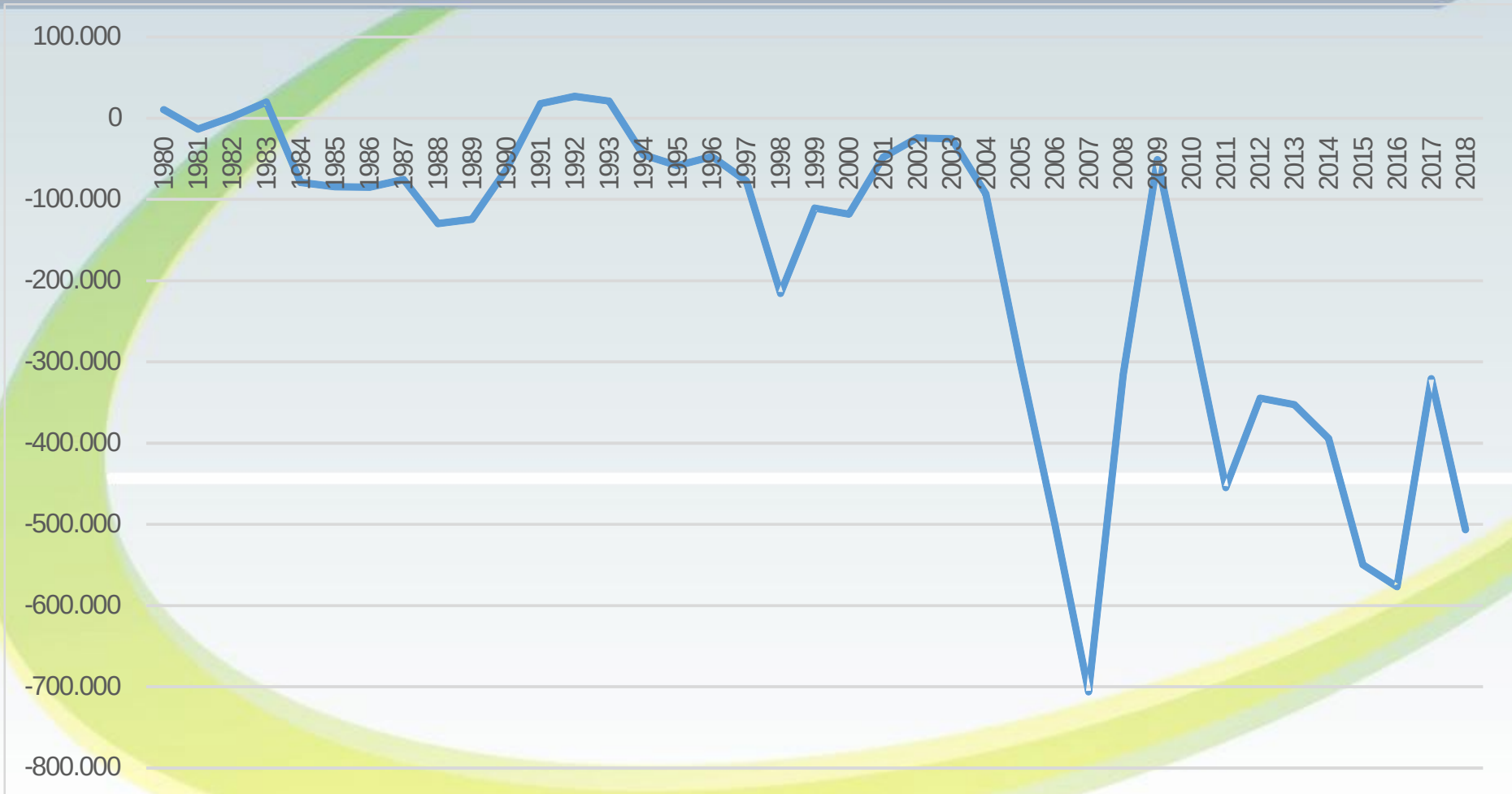
Capitalização das Bolsas de Valores (80) – US\$ trilhões

- desvalorização US\$ 34,4 trilhões (out.07 – fev./09); - valorização US\$ 30,5 trilhões (fev./09 – abril/11) desvalorização US\$ 11,7 trilhões (abr./11 – dez./11); - valorização US\$ 28,3 trilhões (dez./11 – mai./15) - desvalorização US\$ 14,5 trilhões (mai./15 – fev./16) – valorização US\$ 28 trilhões (fev./16 – jan./18) – desvalorização de US\$ 15 trilhões (jan./18 – dez./18)

- Valorização (fev/09-jan/18) – US\$ 61 trilhões



Nonfinancial corporate business – net corporate equities - Billions of dollars



USA: Dow Jones Industrial Average (DJIA) stock market index for the last 100 years (1915)



S&P 500 stock market index since 1927



NASDAQ Composite stock market index since 1971



Japan's Nikkei 225 stock market index back to 1949



Germany's DAX 30 stock market index back to 1990



France's CAC 40 stock market index back to 1990



Chinese Shanghai Composite stock market index back to 1990

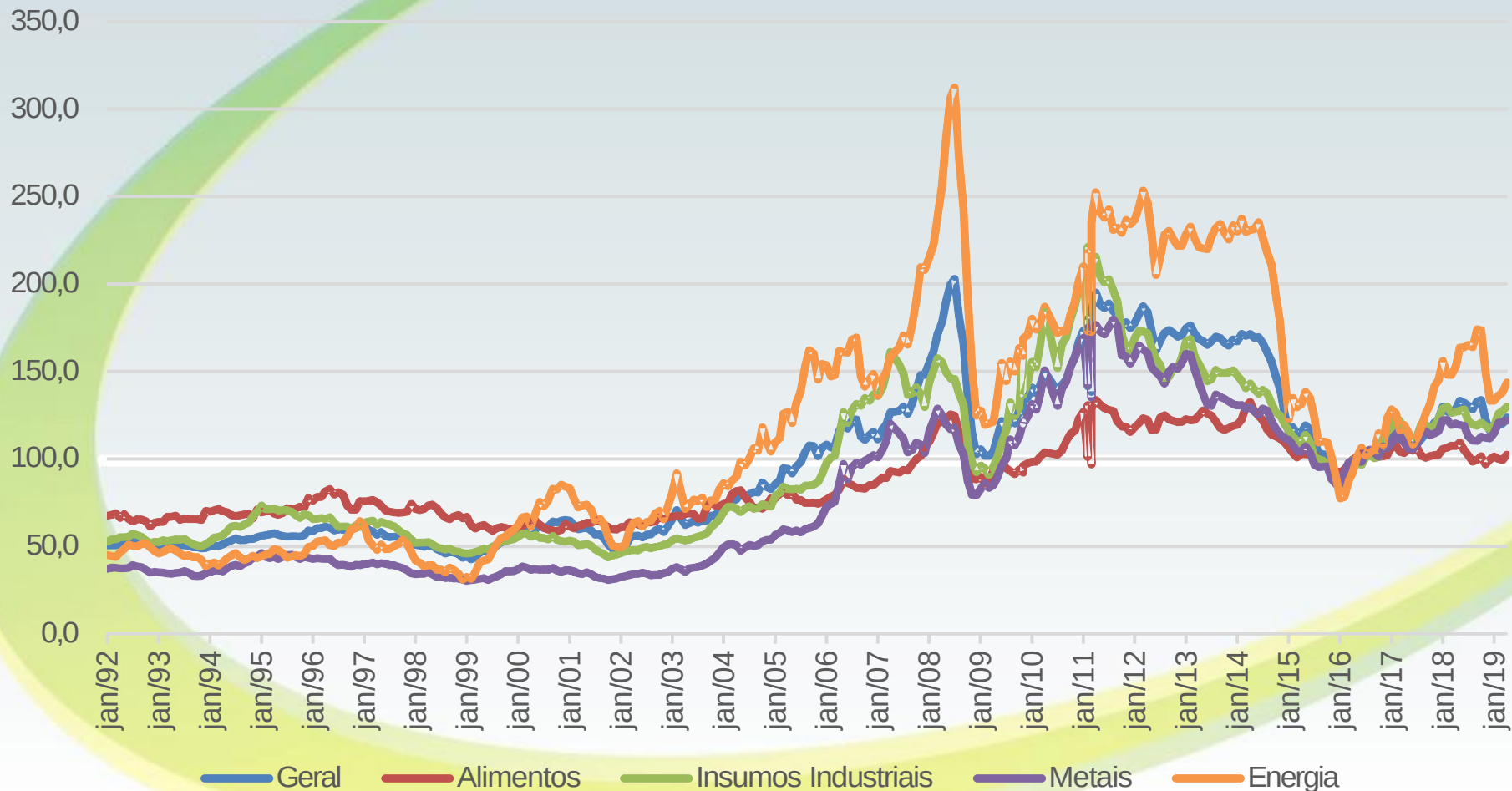


Brazil's BOVESPA stock market index back to 1993



Commodity Price Index

2016 = 100



Assets of Financial Corporations



USD trillion; 29 jurisdictions

	Financial Corporations							
		Central Banks	Banks	Public Financial Institutions	Insurance Corporations	Pension Funds	Other Financial Intermediaries (OFIs)	Financial Auxiliaries
2002	127,4	4,8	54,2	11,6	14,4	12,9	28,8	0,8
2003	137,6	5,2	56,8	11,7	15,7	14,3	33,1	0,8
2004	151,3	5,9	62,7	11,6	16,9	15,7	37,6	0,8
2005	174,2	6,7	73,8	12,2	18,4	17,5	44,5	0,9
2006	191,0	7,2	80,1	12,2	19,6	19,0	51,7	1,1
2007	220,6	8,7	95,5	13,2	20,5	20,0	61,6	1,2
2008	236,6	12,2	110,2	13,7	19,2	18,7	61,6	1,2
2009	238,6	12,5	105,7	14,0	20,8	20,4	63,8	1,5
2010	251,2	13,6	109,4	13,6	22,3	22,4	68,3	1,7
2011	266,7	16,3	118,0	13,8	23,1	23,4	70,6	1,7
2012	283,1	17,8	122,3	14,2	24,8	25,2	77,1	1,8
2013	296,6	19,2	123,7	14,6	26,0	27,0	84,3	1,8
2014	320,0	21,2	130,9	15,1	28,0	28,7	94,2	1,9
2015	333,4	22,8	134,0	15,9	28,9	29,5	100,3	1,9
2016	358,0	25,5	143,0	16,8	30,5	31,4	108,8	2,1
2017	377,8	27,6	147,6	17,6	32,0	33,6	117,0	2,3

Assets of Other Financial Intermediaries


USD trillion; 29 jurisdictions



	Other Financial Intermediaries (OFIs)	Money Market Funds	Hedge Funds	Other Investment Funds	Real Estate Investment Trusts and Funds	Trust Companies	Finance Companies	Broker-Dealers	Structured Finance Vehicles	Central Counterparties	Captive Financial Institutions and Money Lenders	Others (identified)	Others (unidentified)
2002	28,8	3,3	0,0	5,8	0,2	0,1	2,5	3,3	2,5	0,0	2,2	0,3	7,9
2003	33,1	3,3	0,0	7,4	0,3	0,1	2,7	3,8	2,8	0,0	2,4	0,3	9,2
2004	37,6	3,2	0,0	8,7	0,4	0,1	2,8	4,6	3,3	0,0	2,6	0,4	10,6
2005	44,5	3,5	0,0	10,0	0,5	0,1	2,9	5,1	4,2	0,0	3,4	0,4	13,0
2006	51,7	3,9	0,0	12,2	0,6	0,1	3,0	5,8	5,1	0,0	3,7	0,4	15,3
2007	61,6	4,8	0,5	15,2	0,7	0,3	3,1	6,6	6,1	0,1	3,9	0,5	18,1
2008	61,6	5,8	0,6	15,7	0,6	0,3	3,6	8,8	6,3	0,1	4,1	0,6	14,6
2009	63,8	5,2	0,6	19,6	0,7	0,5	3,4	7,2	8,1	0,5	3,9	0,8	13,4
2010	68,3	4,5	0,8	22,7	0,7	0,7	3,5	7,7	6,9	0,5	3,9	0,8	16,0
2011	70,6	4,3	1,4	22,7	0,9	1,0	3,5	8,1	6,2	0,5	3,7	0,8	17,8
2012	77,1	4,2	2,5	27,0	1,2	1,4	3,3	8,3	5,7	0,4	3,8	0,9	18,7
2013	84,3	4,2	2,8	31,5	1,3	2,0	3,3	8,3	5,2	0,4	4,2	2,0	18,9
2014	94,2	4,6	3,5	35,1	1,5	2,6	3,5	9,1	5,0	0,4	4,3	2,7	22,2
2015	100,3	5,2	3,5	36,9	1,6	3,0	3,6	8,6	4,9	0,4	4,7	3,9	24,3
2016	108,8	5,3	3,8	40,1	1,7	3,6	3,7	9,1	4,8	0,5	8,1	5,6	22,2
2017	117,0	5,8	4,4	45,5	1,9	4,6	3,9	9,1	4,9	0,8	8,6	5,7	21,5

Shadow Banking System - Narrow Measure

USD billion; 29 jurisdictions



	Total Narrow Measure	Economic function 1	Economic function 2	Economic function 3	Economic function 4	Economic function 5	Unallocated
2006	27.630	11.467	3.097	6.907	67	5.492	600
2007	32.781	13.965	3.293	7.829	81	6.680	932
2008	32.571	14.208	3.597	6.168	148	6.786	1.662
2009	30.401	14.919	3.322	4.043	222	6.553	1.341
2010	29.546	15.928	3.394	3.522	222	5.246	1.232
2011	31.240	18.140	3.410	3.699	242	4.423	1.324
2012	34.307	21.717	2.938	3.810	204	4.303	1.335
2013	37.169	24.657	2.913	3.869	206	4.323	1.201
2014	40.911	27.703	3.079	4.261	178	4.428	1.261
2015	43.986	30.610	3.095	4.146	180	4.467	1.487
2016	47.518	33.649	3.266	4.028	166	4.544	1.865
2017	51.576	36.706	3.454	4.239	173	4.958	2.046

Source: FSB. 2018 Global Monitoring Report on Non-bank Financial Intermediation, 4 February 2019

United States: Assets of Financial Corporations - USD billion

	Financial Corporations	Central Bank	Banks	Insurance Corporations	Pension Funds	Public Financial Institutions	Other Financial Intermediaries (OFIs)
2002	43.386,7	753,6	9.724,7	4.518,2	8.786,6	5.710,8	13.892,7
2003	48.121,6	796,8	10.515,7	5.098,7	9.681,8	6.141,1	15.887,4
2004	53.160,2	841,3	11.760,8	5.598,5	10.632,8	6.269,7	18.057,3
2005	57.549,2	878,7	12.765,6	5.854,9	11.373,8	6.370,5	20.305,8
2006	63.528,0	908,2	13.966,0	6.260,5	12.184,9	6.716,2	23.492,3
2007	69.914,4	950,9	15.315,0	6.559,4	12.842,9	7.640,1	26.606,2
2008	68.257,9	2.270,7	16.872,1	5.823,5	12.114,3	8.370,6	22.806,7
2009	70.014,1	2.266,2	16.885,3	6.448,1	13.181,0	8.425,2	22.808,3
2010	71.485,9	2.451,7	16.994,7	6.941,3	14.553,8	7.869,2	22.675,3
2011	73.085,5	2.945,2	17.906,3	7.283,8	14.926,7	7.792,1	22.231,4
2012	77.244,2	2.955,0	19.227,3	7.667,3	15.765,4	7.717,8	23.911,3
2013	82.654,3	4.073,8	20.084,0	7.934,6	16.975,8	7.934,8	25.651,4
2014	86.438,4	4.555,4	21.166,7	8.365,4	17.598,3	8.048,4	26.704,2
2015	86.399,4	4.542,1	21.227,1	8.293,7	17.855,9	8.263,1	26.217,4
2016	90.153,5	4.509,6	22.330,3	8.672,0	18.645,9	8.618,3	27.377,4
2017	96.896,5	4.506,0	23.511,9	9.248,2	19.881,2	8.945,3	30.803,9

United States: Shadow Banking System - Narrow Measure - USD billion



	Total Narrow Measure	Economic function 1	Economic function 2	Economic function 3	Economic function 4	Economic function 5	Unallocated
2010	14.052,9	6.583,1	1.794,5	2.432,6	60,2	2.345,5	837,0
2011	14.026,3	6.935,3	1.791,1	2.457,7	53,5	2.070,7	718,1
2012	14.357,0	8.061,0	1.246,7	2.445,4	51,8	1.843,1	709,0
2013	14.184,8	8.448,9	1.256,3	2.367,9	51,2	1.510,5	550,1
2014	14.416,4	8.811,7	1.317,5	2.267,5	47,4	1.424,1	548,2
2015	14.045,2	8.744,5	1.164,1	2.063,5	47,6	1.346,6	678,8
2016	13.991,0	8.789,1	1.129,4	1.857,8	47,5	1.229,1	938,1
2017	14.894,9	9.643,5	1.110,0	1.949,0	48,3	1.174,2	969,9

Source: FSB. 2018 Global Monitoring Report on Non-bank Financial Intermediation, 4 February 2019

United Kingdom: Assets of Financial Corporations - USD billion

	Financial Corporations	Central Bank	Banks	Insurance Corporations	Pension Funds	Other Financial Intermediaries (OFIs) and Financial Auxiliaries
2002	9.365,6	64,9	5.021,8	1.406,7	842,0	2.030,2
2003	10.853,8	72,4	5.762,0	1.583,5	977,7	2.458,2
2004	14.111,6	78,0	8.087,9	1.687,2	1.100,2	3.158,4
2005	16.835,1	86,7	9.535,7	1.979,8	1.345,1	3.887,8
2006	18.818,2	115,7	10.714,1	2.068,8	1.511,6	4.408,0
2007	22.513,7	124,7	12.821,5	2.166,3	1.529,0	5.872,2
2008	33.198,0	322,4	20.912,7	1.999,2	1.309,5	8.654,2
2009	28.120,9	321,3	16.105,7	2.112,5	1.519,7	8.061,8
2010	30.498,0	333,8	16.411,3	2.256,7	1.742,5	9.753,8
2011	33.154,5	392,3	18.409,1	2.264,9	1.951,9	10.136,3
2012	31.644,7	554,7	17.280,1	2.361,6	2.167,2	9.281,0
2013	29.484,9	542,3	15.126,4	2.420,0	2.307,0	9.089,2
2014	30.176,9	549,6	15.152,6	2.606,8	2.411,6	9.456,2
2015	27.717,6	567,0	13.798,9	2.628,9	2.501,1	8.221,7
2016	31.462,6	662,4	15.554,7	2.653,7	2.865,5	9.726,5
2017	31.758,7	728,8	15.114,0	2.739,5	2.999,5	10.176,9

Japan: Assets of Financial Corporations

USD billion

	Financial Corporations	Central Bank	Banks	Insurance Corporations	Pension Funds	Public Financial Institutions	Other Financial Intermediaries (OFIs)	Financial Auxiliaries
2002	26.332,7	1.169,3	13.316,9	3.094,2	1.110,1	5.431,8	2.010,8	199,7
2003	26.289,3	1.200,3	13.090,8	3.138,1	1.217,0	5.120,0	2.319,0	204,1
2004	26.464,1	1.340,5	13.153,2	3.211,1	1.115,5	4.850,2	2.613,8	179,8
2005	27.920,0	1.448,1	13.220,7	3.481,5	1.385,4	4.819,7	3.413,8	150,7
2006	27.027,4	1.092,3	12.999,0	3.481,6	1.367,1	4.338,1	3.619,3	130,0
2007	26.678,2	1.067,2	13.092,9	3.443,0	1.316,6	3.937,2	3.708,9	112,3
2008	25.558,3	1.150,0	13.358,7	3.250,7	1.282,2	3.428,9	2.964,4	123,5
2009	25.341,3	1.154,5	13.300,2	3.320,7	1.273,5	3.235,9	2.918,3	138,2
2010	25.508,8	1.208,0	13.408,1	3.417,8	1.260,2	3.141,7	2.994,1	78,9
2011	25.578,1	1.338,4	13.714,5	3.428,4	1.263,7	2.955,2	2.808,8	69,0
2012	26.762,4	1.494,3	14.281,8	3.616,6	1.299,0	2.991,5	3.011,4	67,7
2013	28.868,8	2.100,7	14.947,6	3.901,2	1.332,3	2.937,3	3.571,1	78,6
2014	30.999,4	2.818,9	15.783,5	4.087,8	1.407,1	2.845,1	3.978,2	78,9
2015	32.394,6	3.561,4	16.110,7	4.135,5	1.427,5	2.793,2	4.281,6	84,7
2016	34.479,4	4.425,7	17.092,8	4.282,4	1.377,1	2.744,3	4.447,7	109,4
2017	35.692,2	4.845,0	17.421,7	4.342,9	1.386,5	2.759,8	4.783,0	153,2

Euro Area: Assets of Financial Corporations - USD billion



	Financial Corporations	Central Banks	Banks	Insurance Corporations	Pension Funds	Other Financial Intermediaries (OFIs)
2002	34.597,6	1.234,8	21.507,5	4.798,9		7.056,4
2003	37.244,6	1.288,6	22.514,1	5.268,6		8.173,4
2004	40.474,8	1.419,2	24.333,0	5.760,6		8.962,0
2005	45.857,1	1.667,2	26.977,1	6.501,3		10.711,6
2006	51.174,0	1.858,6	29.660,7	7.058,5		12.596,1
2007	58.224,6	2.444,2	33.737,6	7.406,1		14.636,7
2008	65.069,6	3.567,6	36.389,4	5.701,6	1.495,8	17.915,1
2009	67.128,9	3.384,4	35.605,0	6.169,3	1.608,5	20.361,6
2010	71.497,7	3.843,1	36.996,6	6.509,5	1.761,2	22.387,2
2011	76.160,9	5.627,4	38.670,3	6.549,8	1.865,5	23.447,9
2012	78.932,8	6.332,1	37.800,0	7.084,3	2.088,2	25.628,2
2013	76.350,9	4.874,8	35.196,5	7.336,1	2.162,5	26.781,0
2014	83.233,4	4.672,5	35.989,1	8.059,0	2.561,9	31.950,9
2015	87.908,1	5.823,4	35.297,5	8.340,9	2.613,3	35.832,9
2016	91.774,2	7.416,6	35.562,2	9.139,1	2.879,7	36.776,7
2017	93.390,1	8.824,2	34.797,3	9.312,7	3.032,8	37.423,1

Germany: Assets of Financial Corporations - USD billion

	Financial Corporations	Central Bank	Banks	Insurance Corporations	Pension Funds	Other Financial Intermediaries (OFIs)	Financial Auxiliaries
2002	11.977,1	290,0	8.958,0	1.425,4	140,1	1.148,2	15,5
2003	12.332,4	318,6	8.997,3	1.536,8	158,4	1.301,2	20,1
2004	12.916,9	349,7	9.404,2	1.582,3	195,9	1.357,4	27,3
2005	13.848,8	410,6	9.898,6	1.645,5	273,2	1.587,1	33,9
2006	14.397,9	446,2	10.121,1	1.682,1	308,1	1.763,4	77,0
2007	15.524,3	578,3	10.932,9	1.731,2	334,7	1.867,9	79,3
2008	16.556,9	733,6	11.856,8	1.667,7	354,3	1.806,0	138,6
2009	15.488,6	704,2	10.525,5	1.696,9	396,6	1.976,8	188,7
2010	15.532,0	803,8	10.155,9	1.789,0	424,4	2.188,9	170,1
2011	16.060,5	1.003,4	10.379,8	1.830,9	446,7	2.157,7	242,0
2012	16.680,6	1.229,3	10.283,7	1.964,3	516,5	2.456,3	230,4
2013	15.541,4	959,2	9.431,6	2.064,9	500,8	2.536,8	48,2
2014	16.425,1	923,6	9.821,5	2.220,9	602,9	2.783,5	72,7
2015	16.773,5	1.212,1	9.587,2	2.288,6	625,8	2.968,8	91,0
2016	17.672,6	1.669,2	9.707,5	2.374,6	690,1	3.131,8	99,3
2017	18.204,6	2.071,0	9.575,9	2.428,1	742,3	3.282,9	104,4

France: Assets of Financial Corporations - USD billion

	Financial Corporations	Central Bank	Banks	Insurance Corporations	Other Financial Intermediaries (OFIs)	Financial Auxiliaries
2002	6.814,0	182,1	4.552,3	1.202,1	614,0	263,6
2003	7.159,5	188,2	4.700,4	1.302,9	686,3	281,6
2004	7.854,7	212,3	5.207,7	1.441,7	687,8	305,3
2005	8.956,4	256,0	5.911,9	1.615,7	843,9	328,9
2006	10.201,8	285,0	6.652,4	1.850,1	1.016,0	398,3
2007	11.848,1	437,5	7.775,5	1.974,2	1.228,3	432,7
2008	13.455,7	681,0	8.259,6	1.895,3	2.299,0	320,8
2009	13.629,0	638,9	7.970,7	2.108,9	2.561,5	348,9
2010	14.133,5	627,5	8.312,3	2.273,3	2.550,9	369,5
2011	15.148,7	912,7	9.280,8	2.253,9	2.365,6	335,6
2012	15.382,3	937,1	9.125,4	2.495,3	2.439,4	385,0
2013	15.402,2	707,5	9.182,8	2.621,2	2.436,0	454,7
2014	16.148,4	742,1	9.581,5	2.882,0	2.513,7	429,0
2015	16.420,4	901,3	9.503,9	2.966,1	2.606,8	442,4
2016	16.931,5	1.068,2	9.504,9	3.118,5	2.793,6	446,3
2017	17.542,2	1.314,0	9.593,7	3.207,9	2.946,0	480,6

China: Assets of Financial Corporations

- USD billion

	Financial Corporations	Central Bank	Banks	Insurance Corporations	Pension Funds	Public Financial Institutions	Other Financial Intermediaries (OFIs)
2002	885,2	785,4		99,8			
2003	1.093,0	952,8		140,2			
2004	1.390,8	1.208,7		182,2			
2005	7.569,0	1.593,2	5.207,7	234,0		448,7	85,4
2006	9.023,2	1.975,8	6.103,9	303,2		532,1	108,2
2007	11.344,8	2.599,2	7.355,6	445,7	1,3	657,4	285,6
2008	13.586,6	3.182,4	8.656,2	513,5	7,3	867,5	359,6
2009	16.643,7	3.496,5	10.912,0	624,4	10,9	1.067,3	532,6
2010	19.842,9	3.984,3	13.131,1	775,7	16,0	1.175,9	759,9
2011	23.726,6	4.317,8	15.539,2	924,1	21,2	1.431,2	1.493,1
2012	27.758,4	4.526,1	18.243,9	1.130,2	30,9	1.723,8	2.103,5
2013	32.577,0	4.875,6	20.622,5	1.273,7	38,3	1.925,2	3.841,6
2014	37.706,7	5.197,9	23.186,2	1.561,2	48,6	2.399,4	5.313,6
2015	44.254,2	4.884,2	26.513,9	1.899,3	64,1	2.963,5	7.929,2
2016	51.769,4	5.281,8	30.478,5	2.323,0	79,4	3.533,4	10.073,3
2017	56.740,9	5.577,2	32.808,6	2.573,8	96,0	3.923,3	11.762,1

China: Shadow Banking System - Narrow Measure - USD billion

	Total Narrow Measure	Economic function 1	Economic function 2	Economic function 3	Economic function 4	Economic function 5	Unallocated
2010	335,0	23,4	22,7	0,0	0,0	289,0	0,0
2011	749,7	223,7	38,6	68,7	0,0	418,6	0,0
2012	1.126,0	326,6	57,1	88,5	0,0	653,7	0,0
2013	2.615,6	1.464,8	78,2	101,6	0,0	970,9	0,0
2014	3.678,4	2.288,5	101,3	129,4	0,0	1.159,2	0,0
2015	5.796,5	4.154,9	128,1	259,5	0,0	1.254,0	0,0
2016	7.399,1	5.612,7	175,1	265,4	0,0	1.345,9	0,0
2017	8.254,0	6.072,6	234,3	312,8	0,0	1.634,3	0,0

Russia: Assets of Financial Corporations - USD billion

	Financial Corporations	Central Bank	Banks	Insurance Corporations	Pension Funds	Public Financial Institutions	Other Financial Intermediaries (OFIs)
2002	115,3	37,1	77,1		1,1		
2003	152,9	49,3	101,4		2,2		
2004	212,5	73,5	135,1		3,9		
2005	279,1	99,5	169,5		6,1		4,0
2006	404,1	141,8	228,4		8,9	17,7	7,3
2007	606,8	214,9	345,7	13,1	10,4	9,4	13,3
2008	843,9	293,2	486,2	14,7	10,0	28,7	11,1
2009	852,6	266,5	511,1	15,2	12,8	32,8	14,3
2010	943,0	268,2	590,3	16,2	15,7	33,2	19,5
2011	1.319,1	320,8	729,3	17,9	22,5	40,5	188,1
2012	1.538,6	356,6	863,2	19,9	26,7	46,0	226,2
2013	1.778,1	389,9	1.007,5	22,8	35,8	53,0	269,2
2014	2.432,7	568,6	1.359,0	26,6	37,9	65,9	374,7
2015	2.656,3	604,0	1.478,3	28,1	50,3	77,4	418,2
2016	2.739,0	500,8	1.509,7	32,3	59,1	72,2	564,8
2017	2.964,6	532,6	1.610,4	42,0	66,0	75,1	638,5

India: Assets of Financial Corporations - USD billion

	Financial Corporations	Central Bank	Banks	Insurance Corporations	Pension Funds	Public Financial Institutions	Other Financial Intermediaries (OFIs)
2002	377,1	69,3	230,8	42,8		12,1	22,2
2003	418,6	77,6	257,8	45,5		14,1	23,5
2004	489,3	85,9	299,0	60,5		16,0	27,8
2005	585,4	107,7	356,6	72,9		18,1	30,0
2006	751,2	119,1	445,5	82,9		20,0	83,6
2007	935,4	153,4	543,7	102,5		23,5	112,3
2008	1.197,9	213,5	673,5	128,7		27,8	154,3
2009	1.422,4	231,6	806,9	152,7	0,4	34,0	196,7
2010	1.648,8	230,5	927,6	200,2	0,7	39,0	250,7
2011	1.944,3	272,2	1.099,3	236,8	1,3	45,5	289,2
2012	2.258,9	345,8	1.260,4	263,1	2,4	52,7	334,5
2013	2.563,4	374,3	1.433,1	292,4	4,7	61,0	397,9
2014	2.903,5	410,9	1.629,3	328,3	7,5	71,1	456,3
2015	3.225,4	452,3	1.773,3	377,0	12,7	77,5	532,7
2016	3.551,4	507,7	1.923,7	421,1	18,5	87,9	592,5
2017	4.009,4	517,3	2.131,7	481,6	27,3	96,1	755,5

Brazil: Assets of Financial Corporations - USD billion

	Financial Corporations	Central Bank	Banks	Insurance Corporations	Pension Funds	Public Financial Institutions	Other Financial Intermediaries (OFIs)
2002	546,1	143,6	325,8	11,8	3,0	47,0	14,8
2003	583,8	143,6	351,6	17,8	6,6	47,8	16,4
2004	621,5	150,2	377,1	16,5	10,6	51,1	16,0
2005	717,1	145,9	444,2	18,4	18,2	54,2	36,1
2006	1.236,7	164,5	531,8	19,6	130,6	58,6	331,6
2007	1.579,6	231,3	684,3	21,8	158,2	63,1	420,8
2008	1.909,6	316,1	880,7	26,3	158,8	85,8	441,9
2009	2.134,4	349,4	909,8	33,6	190,7	119,0	532,0
2010	2.534,5	389,5	1.102,0	38,0	216,4	162,4	626,1
2011	3.007,0	478,0	1.303,0	39,7	274,6	188,0	723,8
2012	3.516,0	546,1	1.531,6	44,7	331,0	216,0	846,6
2013	3.833,1	575,9	1.693,5	46,2	341,2	238,5	937,9
2014	4.295,7	651,1	1.936,6	49,8	366,5	272,4	1.019,3
2015	4.843,9	840,4	2.151,2	50,3	393,0	291,1	1.118,0
2016	5.122,1	915,3	2.124,5	54,3	456,4	275,2	1.296,5
2017	5.428,3	958,7	2.138,5	58,8	533,3	272,5	1.466,5

Reforma do Sistema Financeiro Americano



- O objetivo básico da reestruturação do sistema financeiro americano é garantir aos contribuintes que o Congresso havia tomado medidas radicais para garantir que no futuro as instituições financeiras serão responsáveis pelos custos do fracasso. Assim, proteger o contribuinte de ter de financiar resgates no setor financeiro substituiu a estabilidade do sistema enquanto objetivo principal do processo de reforma.
- Enfim, a ênfase principal da reforma é lidar com os bancos demasiado grandes ou muito interconectados e que por isso não podem falir. O FDIC fechou mais de 300 bancos de pequeno e médio porte desde o início de 2008 sem qualquer perda nos depósitos garantidos ou qualquer turbulência nos mercados.
- Entretanto, os grandes bancos receberam suporte financeiro direto do programa TARP do Tesouro e do Federal Reserve, FDIC e GSE.
- A peça central da legislação é desenhar um procedimento para encerrar todos os tipos de instituição financeira que sejam consideradas sistematicamente relevantes – “too big to fail”.

Reforma Sistema Financeiro - EUA



Em 21 de julho de 2010, o Presidente dos Estados Unidos, Barack Obama, assinou a Lei Pública 111-203, chamada de *Lei Dodd-Frank de Reforma de Wall Street e de Proteção a Consumidores*. Em maio de 2018, foi aprovado o *The Economic Growth, Regulatory Relief, and Consumer Protection Act*, o mais significativo pacote de revisão de Dodd-Frank, sem representar um grande desmonte.

Conselho de Supervisão da Estabilidade Financeira (*Financial Stability Oversight Council*)

identificar sinais de acumulação de desequilíbrios que possam conduzir a uma crise sistêmica. Presidido pelo Secretário do Tesouro, reúne representantes de 8 agências regulatórias e um membro independente. Tem o apoio do Office of Financial Research.

A Emenda Collins

- a) harmonizar as determinações da Lei Dodd-Frank com as recomendações de Basileia III;
- b) as operações americanas de bancos internacionais estão sujeitas aos mesmos requerimentos que os bancos americanos

Derivativos

- a) para combater a opacidade de mercados de balcão, estabeleceu-se a exigência de registro de contratos, evitando que contrapartes (e supervisores financeiros) sejam eventualmente surpreendidos pela extensão da exposição de seus parceiros em situações de estresse;
- b) obrigatoriedade de um número maior de derivativos terem de ser padronizados, negociados por meio de plataformas eletrônicas ou bolsas e contar com os serviços de uma câmara de compensação, ou seja, uma contraparte central (*Central Counterparty Clearing House - CCP*) para sua liquidação. As *clearing* são *Financial Market Utilities (FMU)*.
- c) exigência de um nível maior de capital e de *margin call* para todos os derivativos não liquidados em uma contraparte central.

Bureau de Proteção a Consumidores

criado com amplos poderes de supervisão e imposição de procedimentos, como uma entidade autônoma alojada no aparato do *Federal Reserve*, mas sem qualquer subordinação a ele

A Regra de Volcker

a) participação em fundos de *hedge* e de *private equity* não pode exceder 3% do capital do fundo no prazo de um ano da sua criação, nem a soma das participações exceder 3% da faixa 1 do capital do banco;

b) proibição de se engajar em *proprietary trading*, com algumas exceções, como a negociação de títulos do governo, o uso de derivativos para reduzir riscos ou fazer *hedge* de riscos internos e atividades ligadas aos papel de *market-making*.

Manter “a pele” em jogo

A exigência que originadores e ofertantes de papéis securitizados sejam obrigados a manter em sua própria carteira 5% do total emitido, sem possibilidade de *hedge*.

Remuneração de Executivos

Os esquemas de remuneração deverão ser avaliados por comitês de risco da instituição.

Basileia III: requerimentos de capital, nível de alavancagem e requerimentos de liquidez



Redefinição do **capital** regulatório (de 8% para quase 11%)

Introdução de uma **taxa de alavancagem** – 3% (Capital/Ativos Totais – inclui *offbalance* e *offshore*). Nos EUA para os GSIB é exigido o *Supplementary Leverage Ratio* (SLR) um adicional de 2%, ampliado para 3% para as subsidiárias com depósitos assegurados pelo FDIC.

Três “amortecedores” de capital

- a) anticíclico: pode ser imposto para conter expansão excessiva do crédito e zerado em momentos de retração (limite máximo de 2,5% dos ativos);
- b) conservação de capital: um colchão extra de capital obrigatório de 2,5% dos ativos;
- c) capital extra para GSIB - *global systemically important banks* (requerimento adicional de capital que pode variar entre 0 e 3,5%)

Basileia III: requerimentos de capital, nível de alavancagem e requerimentos de liquidez



Duas medidas de liquidez

a) *Taxa de Cobertura de Liquidez (Liquidity Coverage Ratio - LCR)* - 3% dos Ativos Totais – inclui *offbalance* e *offshore*) – um horizonte de 30 dias.

Sua base de cálculo considera não apenas os depósitos domésticos, mas todo e qualquer recurso de curto prazo captado pelo banco, independentemente se o mesmo foi usado por uma de suas subsidiárias, um *broker-dealer* afiliado, ou sua *holding company* seja ela *onshore* ou *offshore*. Pode ser considerada um regime de reservas global.

b) *Taxa de Financiamento Líquido Estável (Net Stable Funding Ratio (NSFR))* – um horizonte de 1 ano.

Reforma e Supervisão do Sistema Financeiro - EUA



Os três pilares - capital, alavancagem e liquidez - são complementados nos EUA por testes de *stress*, anuais

Os testes avaliam o balanço das instituições em três cenários: normal, adverso e extremamente adverso.

As instituições precisam demonstrar capacidade de absorver os choques no cenário mais negativo e indicar os planos para os próximos 4 trimestres em relação ao uso de capital, incluindo propostas de distribuição de dividendos e recompras de ações.

G-SIBs as of November 2018 allocated to buckets corresponding to required levels of additional capital buffers



5	(3.5%)	(Empty)
4	(2.5%)	JP Morgan Chase
3	(2.0%)	Citigroup
		Deutsche Bank
		HSBC
2	(1.5%)	Bank of America
		Bank of China
		Barclays
		BNPParibas
		Goldman Sachs
		Industrial and Commercial Bank of China Limited
		Mitsubishi UFJ FG
		Wells Fargo
1	(1.0%)	Agricultural Bank of China
		Bank of New York Mellon
		China Construction Bank
		Credit Suisse
		GroupeBPCE
		Groupe Crédit Agricole
		ING Bank
		Mizuho FG
		Morgan Stanley
		Royal Bank of Canada
		Santander
		Société Générale
		Standard Chartered
		State Street
		Sumitomo Mitsui FG
		UBS
		Unicredit Group

FSB. 2018 list of global important banks (G-SIBs), 16 November 2018 - <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P161118-1.pdf>

EUA: operacionalização da política monetária



- Federal funds rate (*overnight*) – interbancário (intervalo)
- Interest on Excess Reserves (IOER) – bancos americanos e estrangeiros – **teto**
- Overnight Reverse Repurchase Agreement/Program (ON RRP) – empréstimos de curto prazo ao Fed – *assets managers* (inclusive gestores de recursos das grandes empresas), GSE, *hedge funds*, (160 agentes) – **piso**
- Foreign ON RPP – bancos centrais estrangeiros e organismos multilaterais - + ON RRP
- Tesouro, FHLBs – zero juros (carry over negativo)
- Financial Market Utilities (Chicago Mercantile Exchange e outras bolsas e *clearing houses*) – contas remuneradas no Fed.

Primary Dealers 2019 USA

Amherst Pierpont Securities LLC

Bank of Nova Scotia, New York Agency

BMO Capital Markets Corp.

BNP Paribas Securities Corp.

Barclays Capital Inc.

BofA Securities, Inc.

Cantor Fitzgerald & Co.

Citigroup Global Markets Inc.

Credit Suisse AG, New York Branch

Daiwa Capital Markets America Inc.

Deutsche Bank Securities Inc.

Goldman Sachs & Co. LLC

HSBC Securities (USA) Inc.

Jefferies LLC

J.P. Morgan Securities LLC

Mizuho Securities USA LLC

Morgan Stanley & Co. LLC

NatWest Markets Securities Inc.

Nomura Securities International, Inc.

RBC Capital Markets, LLC

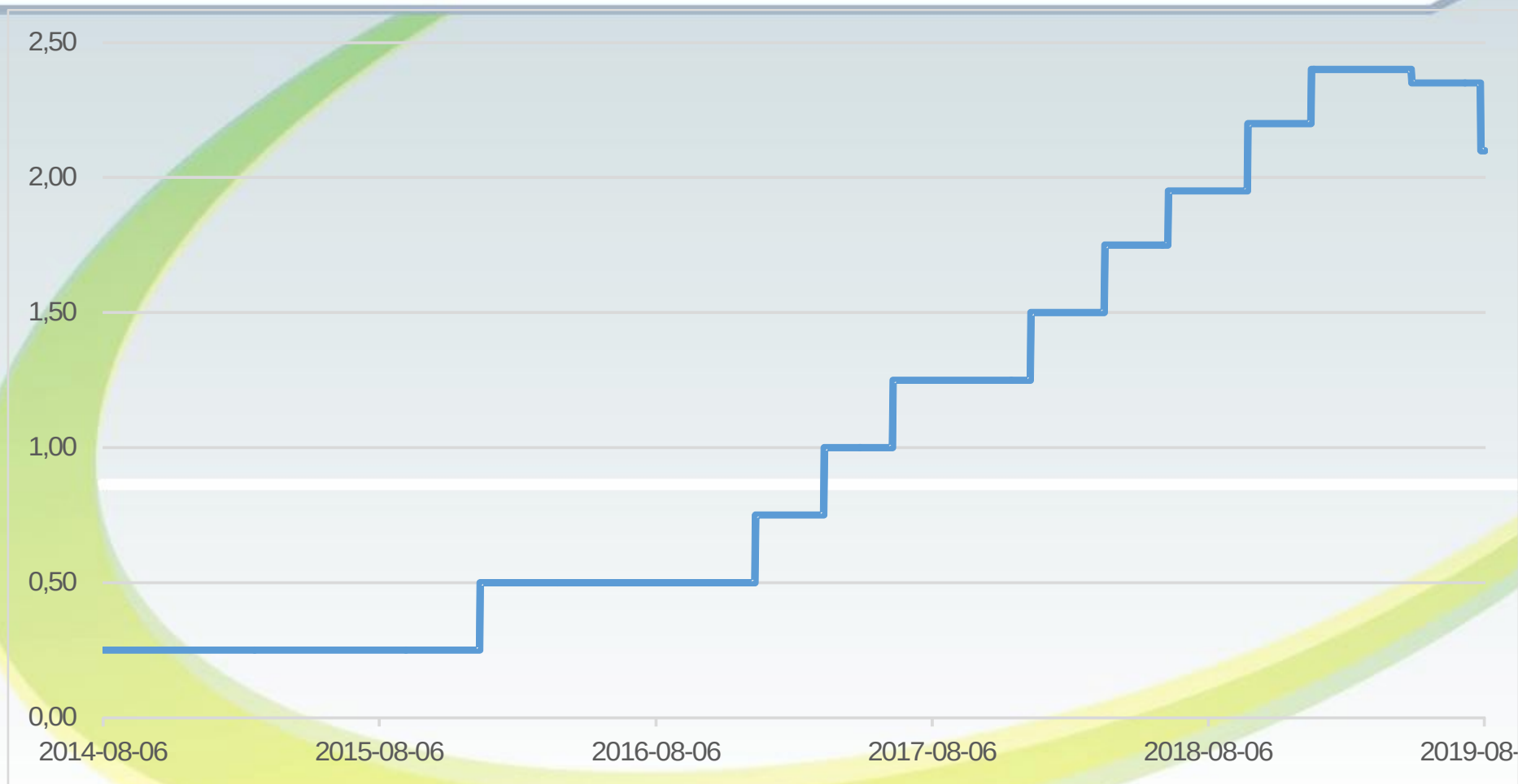
Societe Generale, New York Branch

TD Securities (USA) LLC

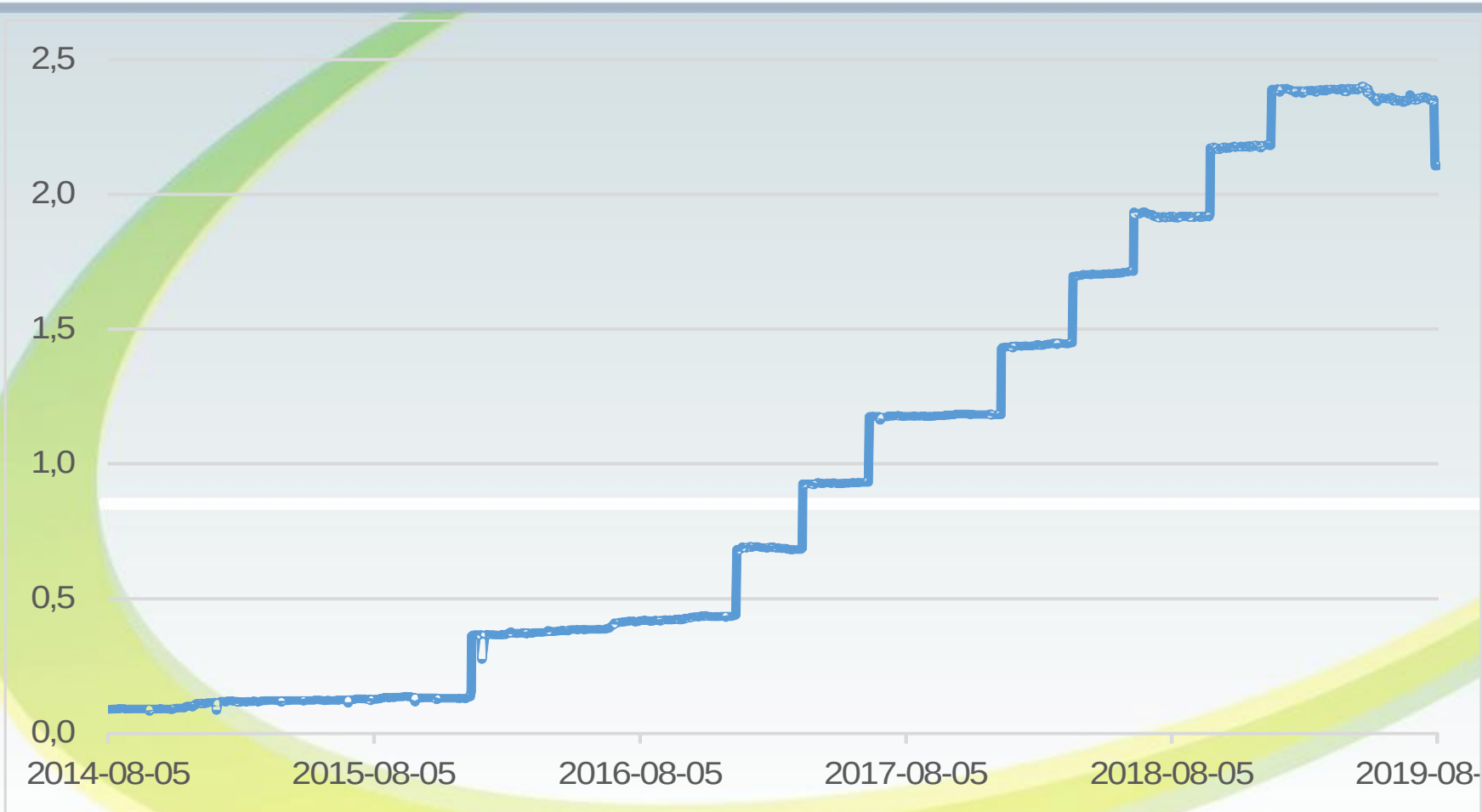
UBS Securities LLC.

Wells Fargo Securities, LLC

Interest Rate on Excess Reserves (IOER), Percent, Daily



Overnight London Interbank Offered Rate (LIBOR), based on U.S. Dollar, Percent, Daily



<https://fred.stlouisfed.org/series/USDONTD156N>

Linhas de *swap* de moedas entre bancos centrais: permanentes e ilimitadas



- Banco Central Europeu
- Banco da Inglaterra
- Banco do Japão
- Banco da Suíça
- Banco do Canadá

2008 – Austrália, Brasil, Coreia, Dinamarca, México, Nova Zelândia, Noruega, Cingapura e Suécia