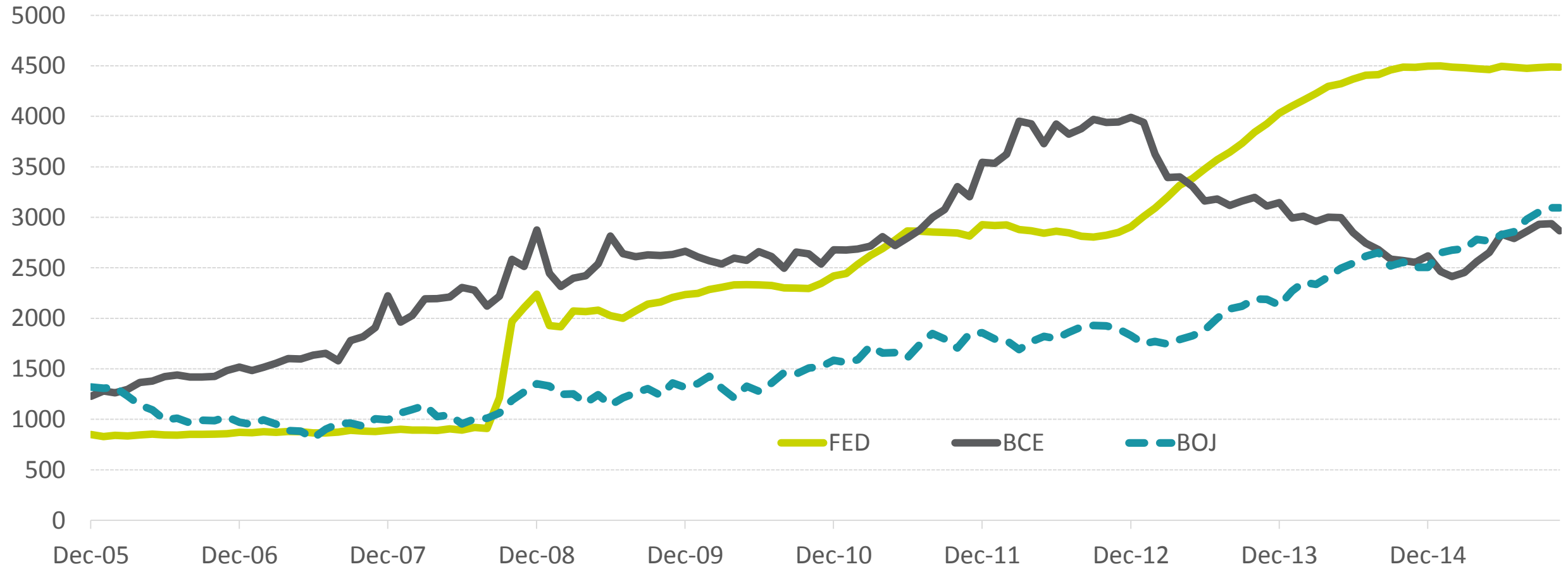


Alternative Scenario: Economic imbalance and the end of the Commodity Supercycle

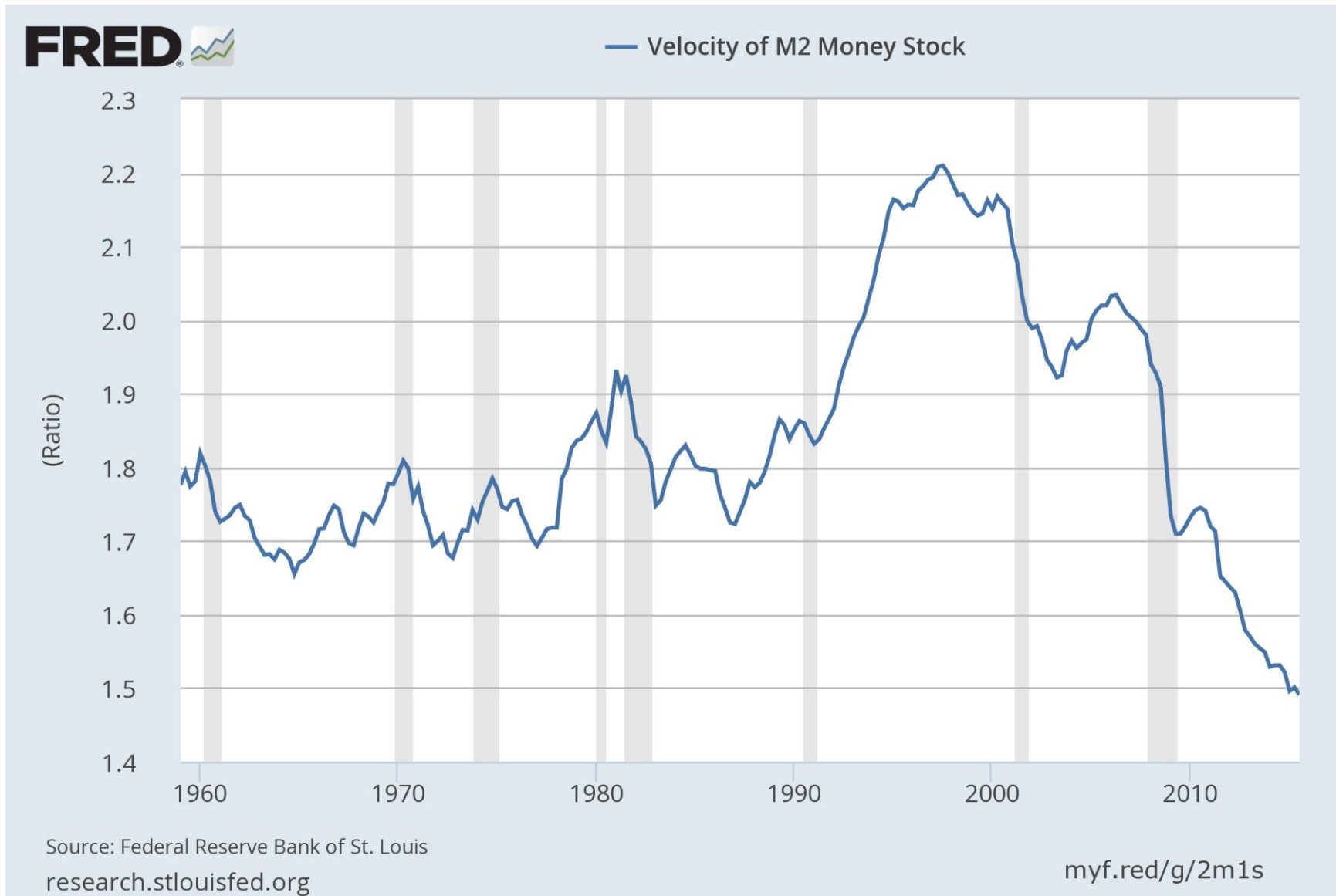
Rafael Leão – Parallaxis Chief Economist



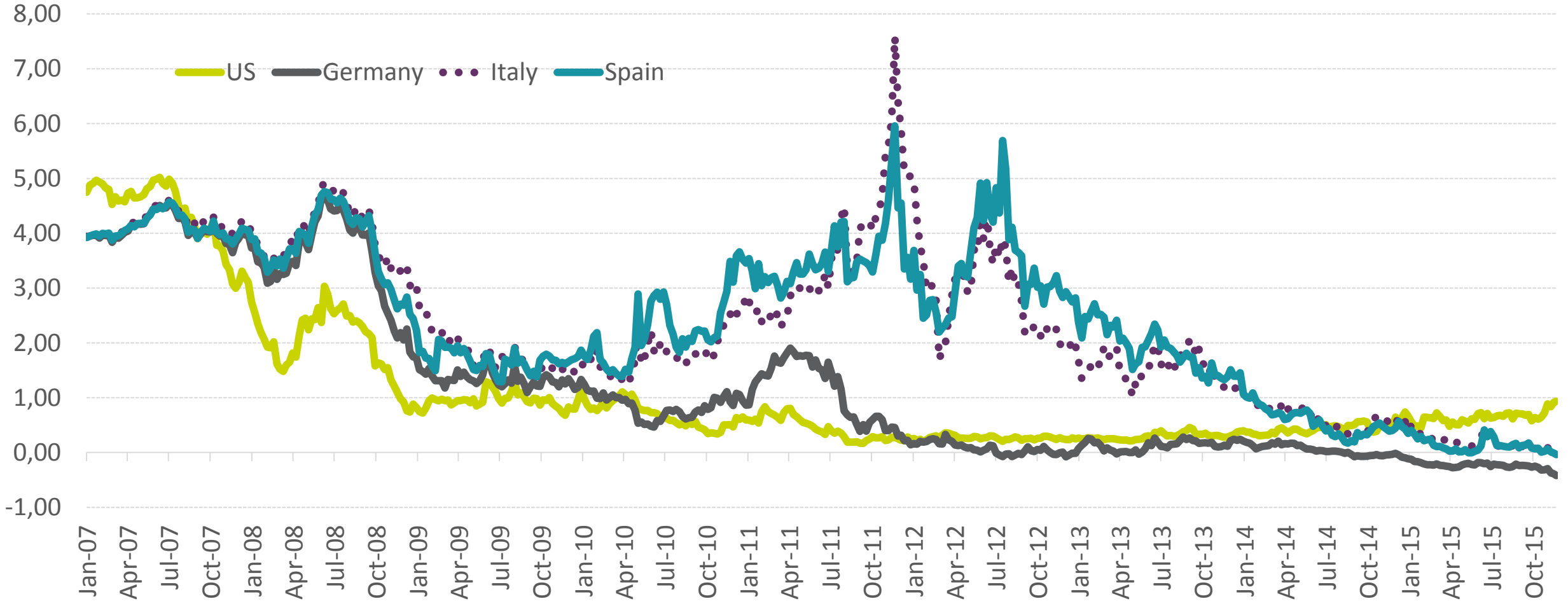
Central Banks Balance Sheet (USD bi)



Source: Bloomberg

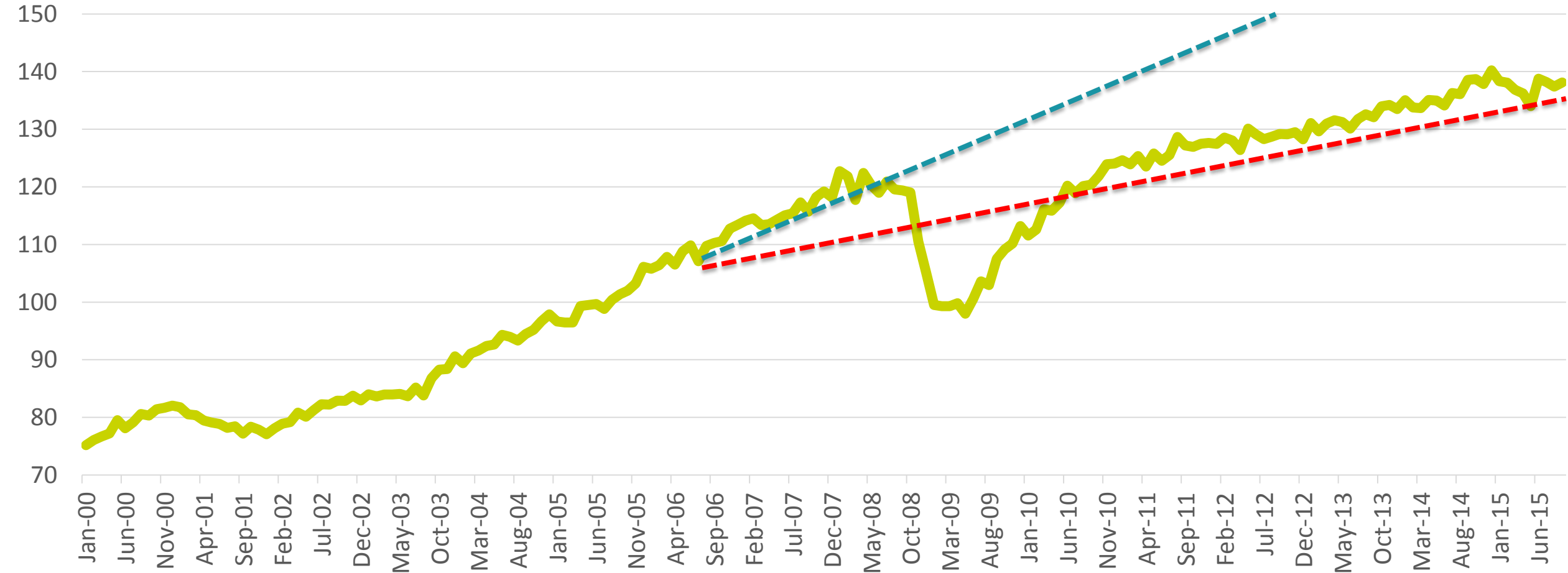


Yield 2y Bonds (% p.y.)



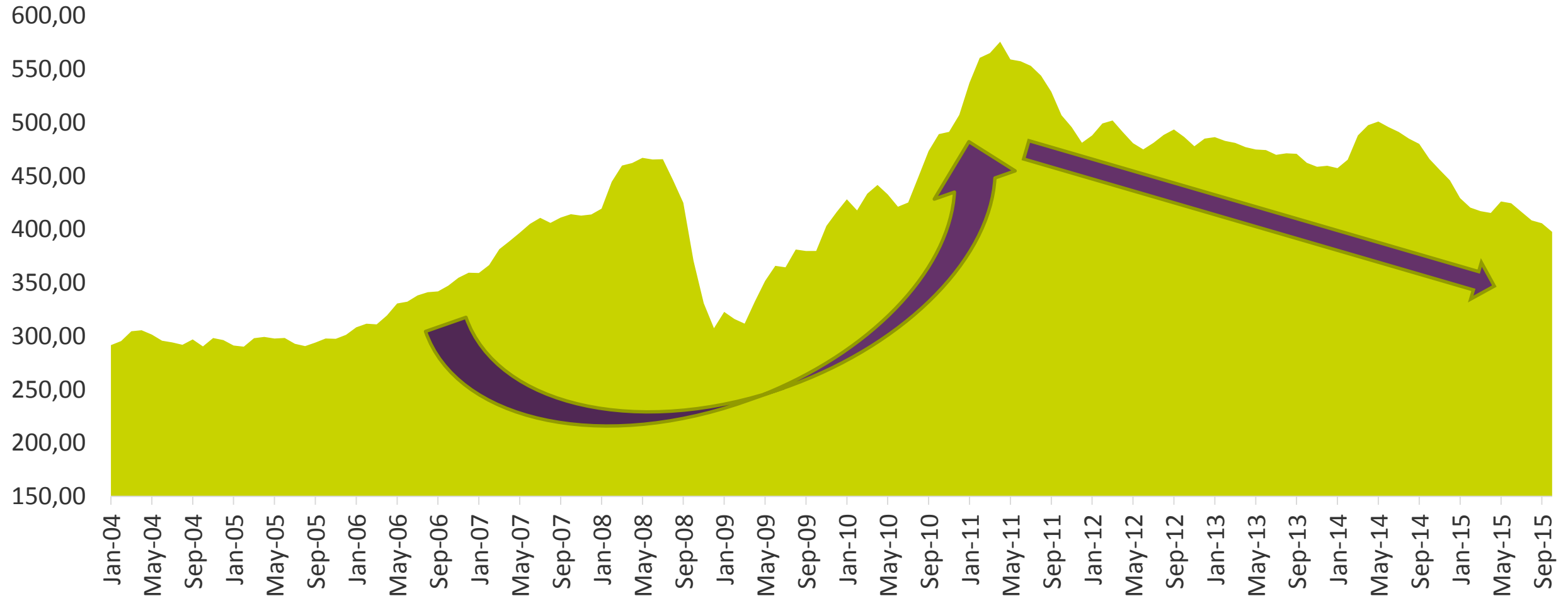
Source: Bloomberg

Merchandise world trade (fixed base 2005=100)



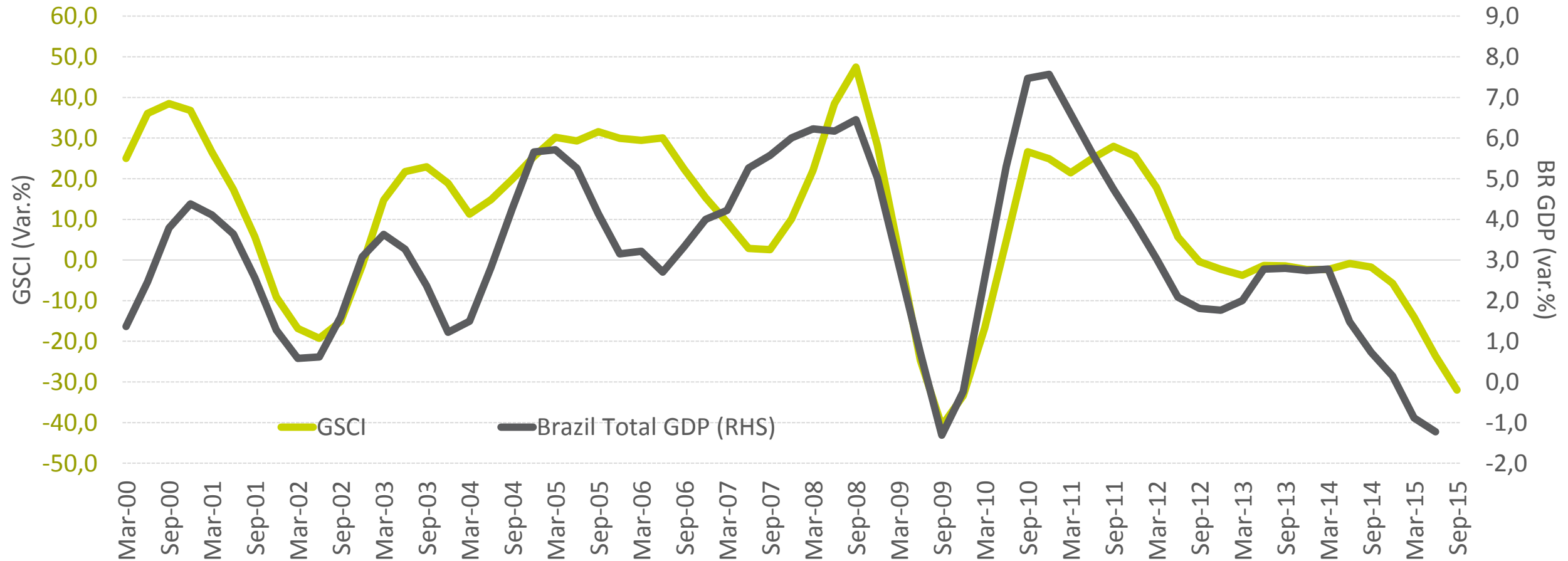
Source: Netherland Bureau of Economic Policy

Commodity Research Bureau (Spot index)



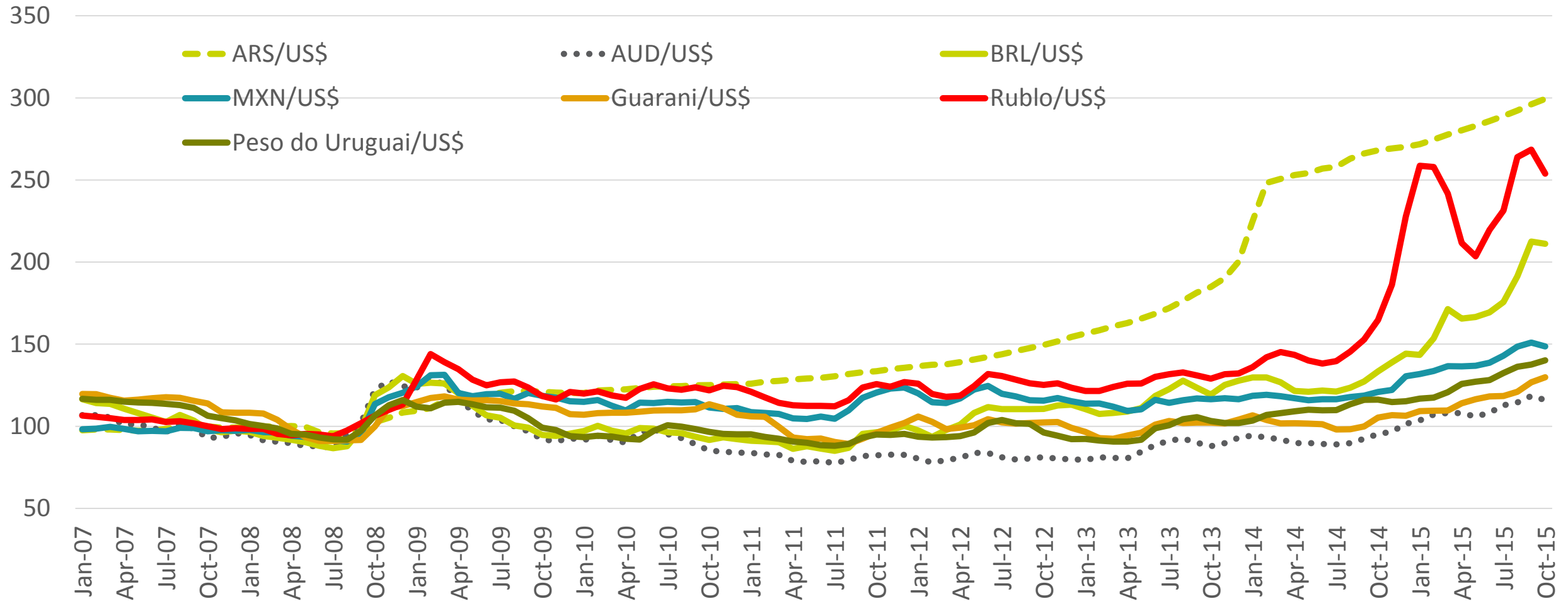
Source: Bloomberg

GS Commodity Index vs. Brazil Total GDP (Acum. q/q %)



Source: Bloomberg

EM Exchange Rates (fixed base 2008=100)



Source: Bloomberg

- Bretton Woods System operated as a Global Surplus Recycling Mechanism (GSRM) until 1972-81;
 - Its purpose? To prevent the build-up of systematic surpluses in some countries and of persistent deficits in others.
- After Bretton Woods System collapses, USA emerged as a new GSRM;
 - Allowed by the exorbitant privilege of US Dollar;
 - USA Trade & Fiscal deficit -> Recycling German/Japan/China surpluses -> Capital flow to Wall Street -> Financialization (CDOs, CDSs, and others new derivatives) -> Flow back to the originating countries -> Ample liquidity, price escalation.
- The global economy stepped into a new pace of growth after 2008 crisis;
 - USA lost its capacity to operate as GSRM – Unbearable twin deficit problem (Trade & Fiscal), loss of dynamism and sluggish growth;
 - EU – Faces its own problem, due to its incapacity to recycle internal surpluses (Ger.)/deficits (Greek);
 - China - Decelerating due to macroeconomic rebalancing;
 - A world in a New Normal -> Lower and more erratic growth, under its potential;

Country Name	Series Name	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹	2016 ¹	Avg. 2017-2025 ¹
United States	GDP growth (annual %)	4,1	1,0	1,8	2,8	3,8	3,3	2,7	1,8	-0,3	-2,8	2,5	1,6	2,3	2,2	2,4	2,6	2,8	1,5
China	GDP growth (annual %)	8,4	8,3	9,1	10,0	10,1	11,4	12,7	14,2	9,6	9,2	10,6	9,5	7,8	7,7	7,4	6,8	6,3	5,4
Euro area	GDP growth (annual %)	3,9	2,1	1,0	0,7	2,3	1,7	3,3	3,1	0,5	-4,5	2,1	1,7	-0,8	-0,4	0,9	1,5	1,6	1,2
Brazil	GDP growth (annual %)	4,4	1,3	3,1	1,2	5,7	3,1	4,0	6,0	5,0	-0,2	7,6	3,9	1,8	2,7	0,1	-3,0	-2,0	0,7
Argentina	GDP growth (annual %)	-0,8	-4,4	-10,9	8,8	9,0	9,2	8,4	8,0	3,1	0,1	9,5	8,4	0,8	2,9	0,5	0,4	-0,7	0,5
Uruguay	GDP growth (annual %)	-1,9	-3,8	-7,7	0,8	5,0	7,5	4,1	6,5	7,2	4,2	7,8	5,2	3,3	5,1	3,5	2,5	2,2	0,4
Paraguay	GDP growth (annual %)	-2,3	-0,8	0,0	4,3	4,1	2,1	4,8	5,4	6,4	-4,0	13,1	4,3	-1,2	14,2	4,4	3,0	3,8	0,8

Source: Weo/IMF - Forecasts¹: Parallaxis

US – 50% below its potential;

China – 40% below its potential;

EU – 50% below its potential;

Brazil, Argentina, Uruguay & Paraguay - 80% below its potential (New Normal + End of Commodity Cycle);

Country Name	Series Name	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹	2016 ¹	Avg. 2017-2025 ¹
United States	CPI Rate (annual %)	3,4	2,8	1,6	2,3	2,7	3,4	3,2	2,9	3,8	-0,4	1,6	3,2	2,1	1,5	1,3	0,1	1,1	1,6
China	CPI Rate (annual %)	0,3	0,7	-0,7	1,1	3,8	1,8	1,6	4,8	5,9	-0,7	3,2	5,5	2,6	2,6	1,4	1,5	1,8	1,2
Euro area	CPI Rate (annual %)	2,3	2,6	2,2	2,1	2,1	2,0	2,1	2,1	3,2	0,2	1,5	2,6	2,4	1,3	0,5	0,2	1,0	1,4
Brazil	CPI Rate (annual %)	7,0	6,8	8,5	14,7	6,6	6,9	4,2	3,6	5,7	4,9	5,0	6,6	5,4	6,2	6,3	10,0	6,5	6,0
Argentina	CPI Rate (annual %)	-0,9	-1,1	25,9	13,4	4,4	9,7	10,9	8,8	8,6	6,3	10,5	9,8	10,0	10,6	21,4	16,8	25,6	11,5
Uruguay	CPI Rate (annual %)	4,8	4,4	14,0	19,4	9,2	4,7	6,4	8,1	7,9	7,1	6,7	8,1	8,1	8,6	8,9	8,4	8,1	9,0
Paraguay	CPI Rate (annual %)	9,0	7,3	10,5	14,2	4,3	6,8	9,6	8,1	10,2	2,6	4,7	8,3	3,7	2,7	5,0	3,3	4,2	8,6

Source: UNCTAD - Forecasts¹: Parallaxis

Country Name	Series Name	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹	2016 ¹	Avg. 2017-2025 ¹
United States	Raw Agri. Com. Production (annual %)	2,2	-1,2	-2,2	3,0	6,9	-1,5	-0,5	4,2	1,9	1,8	-0,4	-2,8	-2,6	8,4	2,8	1,5	2,3	2,1
China	Raw Agri. Com. Production (annual %)	-5,1	-2,3	1,1	-2,6	7,4	2,1	3,0	3,4	4,8	0,9	2,0	3,0	2,9	0,9	0,7	3,6	4,2	3,3
Brazil	Raw Agri. Com. Production (annual %)	8,7	5,1	10,0	4,9	5,9	5,2	5,1	6,6	-2,6	7,1	6,2	-1,8	5,7	4,0	4,3	4,9	5,2	5,5
Argentina	Raw Agri. Com. Production (annual %)	8,2	-1,2	4,4	0,6	16,6	-0,8	13,5	1,5	-20,3	34,2	-6,6	-10,6	11,1	6,4	5,0	0,9	4,7	3,3
Uruguay	Raw Agri. Com. Production (annual %)	2,9	-25,6	29,4	15,8	18,6	9,3	9,1	-6,5	5,0	17,6	-7,6	11,1	9,9	-3,5	-2,4	4,9	3,4	3,7
Paraguay	Raw Agri. Com. Production (annual %)	9,6	3,4	19,4	-5,2	6,4	5,9	28,8	0,7	-12,9	39,7	3,9	-28,5	52,2	-0,7	6,0	14,7	11,8	12,4

Source: USDA - Forecasts¹: Parallaxis



Thank you !!!

Rafael Leão

Partner – Chief Economist

ContactMe:

email: rafael@parallaxis.com.br

T: 55 11 3101-1368

parallaxis.com.br

Rua São Bento, 329/Sala 94 – Centro/São Paulo-SP



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DO AGRONEGÓCIO

Associação Brasileira do Agronegócio

Brazilian Agribusiness Association

T: 55 11 3285-3100

abag.com.br

Av. Paulista 1754 - 14 andar - Conj. 147 - São Paulo – SP