

ALEXANDRE ASSAF NETO,
JOÃO CARLOS CASTILHO GARCIA
E FABIANO GUASTI LIMA*

Aplicações financeiras antes e depois da crise de 2008

Principais indicadores de mercado

Financial investments before and after the 2008 crises

Main market indicators

O Instituto Assaf levantou as principais aplicações financeiras antes e depois da crise de 2008 com o intuito de analisar o desempenho da economia brasileira perante dois cenários bem diferentes. Os períodos analisados foram a pré-crise, identificada de janeiro de 2002 a dezembro de 2007, e a pós-crise, descrita de janeiro de 2008 a dezembro de 2013.

A tabela 1 ilustra a rentabilidade nominal (aquela que considera a inflação) acumulada nos respectivos períodos.

A inflação antes da crise de 2008 estava acumulada no período de 2002 a 2007 em 50,7%, medida pelo IPCA – (índice oficial do governo), e o mesmo índice no período de 2008 a 2013 está acumulado em 39,67%.

A rentabilidade real (aquela descontada a inflação) acumulada em cada um dos períodos está ilustrada na tabela 2.

The Instituto Assaf researched the leading financial investments before and after the 2008 crisis with the intention of analyzing the performance of the Brazilian economy in two very different scenarios. The periods analyzed were *pre-crisis* – covering January 2002 to December 2007, and *post-crisis* – covering January 2008 to December 2013.

Table 1 shows the nominal rates of return (which consider inflation) accrued in the respective periods:

Before the 2008 crisis accrued inflation for the period 2002-2007 was 50.7% according to the official government index (IPCA) and 39.67% (according to the same index) for the period 2008-2013.

Tabela 1 • Table 1

Rentabilidade Nominal Acumulada

Accrued nominal rates of return

	Poupança Savings	CDB CDB	Renda Fixa Fixed income	Ouro Gold	Dólar USD	Bolsa Stock Exchange	Imóveis Real Estate	Título Público Government Securities
2002 a 2007 2002 to 2007	66,93%	124,41%	133,07%	95,80%	-26,12%	370,58%	70,82%	172,14%
2008 a 2013 2008 to 2013	50,20%	71,23%	77,46%	87,06%	32,99%	-19,37%	55,02%	151,71%

Tabela 2 • Table 2

Rentabilidade Real Acumulada
Accrued real rates of return

	Poupança <i>Savings</i>	CDB <i>CDB</i>	Renda Fixa <i>Fixed income</i>	Ouro <i>Gold</i>	Dólar <i>USD</i>	Bolsa <i>Stock Exchange</i>	Imóveis <i>Real Estate</i>	Título Público <i>Government Securities</i>
2002 a 2007 – pré-crise <i>2002 to 2007 – before the crisis</i>	10,77%	48,91%	54,66%	29,93%	-50,98%	212,26%	13,35%	80,58%
2008 a 2013 – pós-crise <i>2008 to 2013 – after the crisis</i>	7,54%	22,59%	27,05%	33,93%	-4,78%	-42,27%	10,99%	80,22%

No período pré-crise a melhor aplicação foi a Bolsa de Valores, seguida pelos títulos públicos e pelas aplicações em renda fixa. A desvalorização do dólar deveu-se à política cambial praticada na época, com acentuado fortalecimento da moeda nacional. O comportamento dos indicadores de títulos privados nesse período apresentou um comportamento razoavelmente lógico, com ativos de risco remunerando o investidor com taxas mais elevadas se comparadas com alternativas de mais baixo risco.

O grande desajuste da economia brasileira são os títulos públicos pagarem as melhores remunerações. Alternativas financeiras admitidas como as mais seguras são classificadas em nossa economia como as que melhor remuneram o investidor. A economia privilegia aplicações sem risco e penaliza o risco, proporcionando um desequilíbrio na formação de preços do mercado.

No período pós-crise, os rendimentos pagos pelos títulos públicos largaram na frente de todas as demais alternativas de investimentos, seguidos pelas aplicações em ouro e renda fixa. Em ambos os períodos, a postura dos agentes de mercado revela-se mais conservadora: juros altos pagos pelos títulos de menor risco criam um perfil viesado de preferência por maior certeza nos rendimentos.

Para efeitos comparativos, os T-Bonds emitidos pelo Tesouro dos EUA pagaram no período pré-crise um rendimento acumulado nominal de 32,07% e real (descontada a inflação da economia) de 11,13%. No período pós-crise, os juros acumulados atingiram o acumulado nominal de 24,38% e real de 12,10%. Estes percentuais são bem menores que os pagos pelos títulos emitidos pelo Tesouro Nacional nos períodos analisados, conforme demonstrados na tabela 3 a seguir.

The real rate of return (which discounts inflation) accrued in each of the periods is shown in table 2.

In the *pre-crisis* period the best investment was the Stock Exchange, followed by government securities and fixed income investments. The devaluation of the dollar was due to the exchange rate policy of the period, characterized by strengthening the Brazilian currency. The behavior of the indicators of private securities during this period was reasonably logical, with risk assets remunerating the investor at higher rates than those of lower risk alternatives.

The major imbalance in the Brazilian economy results from government securities paying the highest returns. Financial alternatives considered the safest are classified in our economy as those that pay the highest remuneration to the investor. The economy rewards investments with no risk and penalizes risk, resulting in an imbalance in the formation of market prices.

In the *post-crisis* period the remuneration paid by government securities took the lead over all other investment alternatives, followed by investments in gold and fixed income. In both periods the attitude of market agents was more conservative: the high interest rates paid by the lowest risk securities led to a tendency for investors to prefer guaranteed returns.

Tabela 3 • Table 3

Remuneração Real dos Títulos Públicos: BR x EUA
Real return on government securities: BRAZIL x USA

	T-Bonds/EUA <i>T-Bonds/USA</i>	Títulos Públicos/BR <i>Government bonds/Brazil</i>	Ágio BR <i>Difference</i>
Período de 2002 a 2007 – pré-crise <i>Pre-crisis period 2002 to 2007</i>	10,77%	48,91%	54,66%
Período de 2008 a 2013 – pós-crise <i>Post-crisis period 2008 to 2013</i>	7,54%	22,59%	27,05%

O investimento em metais preciosos como o ouro também é uma forma de poupança e investimento. Embora já tenha sido símbolo de ostentação de riqueza, o ouro está acessível aos investidores através do mercado de balcão e para os investidores mais sofisticados principalmente através de contratos negociados na BM&FBovespa. O investimento ganhou força mais precisamente com as crises americanas e europeia mesmo com a queda em 2013.

A rentabilidade nominal média efetiva anual para cada uma das aplicações antes e depois da crise é dada a seguir:

Rentabilidade Média Anual <i>Average annual return</i>	2002 a 2007 <i>2002 to 2007</i>	2008 a 2013 <i>2008 to 2013</i>
Poupança • <i>Savings</i>	8,92%	7,01%
CDB • <i>CDB</i>	14,42%	9,38%
Renda Fixa • <i>Fixed Income</i>	15,15%	10,03%
Ouro • <i>Gold</i>	11,85%	11,00%
Dólar • <i>USD</i>	-4,92%	4,87%
Bolsa • <i>Stock Exchange</i>	29,45%	-3,53%
Imóveis • <i>Real Estate</i>	9,33%	7,58%
Título Público • <i>Government Securities</i>	18,16%	16,63%

O desvio padrão anual das rentabilidades dessas aplicações está na tabela 4.

O desvio padrão é uma medida de risco dessas aplicações por demonstrar as oscilações das rentabilidades no período analisado. E quanto maior for esta medida estatística, maior será a oscilação das rentabilidades e conseqüentemente maior o risco. Observa-se que com exceção da Bolsa e dos títulos públicos o risco tem diminuído no período pós-crise.

Tabela 4 Table 4

Risco (desvio padrão) dos Rendimentos de Mercado

Risk (standard deviation) of Market Yield

	Poupança <i>Savings</i>	CDB <i>CDB</i>	Renda Fixa <i>Fixed income</i>	Ouro <i>Gold</i>	Dólar <i>USD</i>	Bolsa <i>Stock Exchange</i>	Imóveis <i>Real Estate</i>	Título Público <i>Government Securities</i>
2002 a 2007 <i>2002 to 2007</i>	1,24%	3,02%	3,92%	29,06%	23,57%	37,44%	4,22%	0,97%
2008 a 2013 <i>2008 to 2013</i>	0,58%	1,94%	1,66%	19,64%	19,52%	42,69%	2,78%	5,30%

For purposes of comparison, the T-bonds issued by the United States Treasury during the *pre-crisis* period yielded an accrued nominal rate of return of 32.07% and a real rate (discounting inflation) of 11.3%. In the *post-crisis* period accrued interest rates reached a nominal rate of 24.38% and a real rate of 12.1%. These rates are well below those paid by the Brazilian Treasury during the two periods analyzed, as shown in table 3.

Investment in precious metals such as gold is also a form of savings and investment. Although it was once a symbol of ostentation, gold is accessible to investors through the over-the-counter market and for more sophisticated investors mainly through contracts negotiated on the BM&FBovespa. It gained popularity as an investment precisely due to the American and European crises even though it fell off in 2013.

The average nominal annual rate of return for each investment before and after the crisis is given below:

The annual standard deviation of the return on these investments is given in table 4.

Standard deviation is a risk measurement of these investments that shows the oscillations in the yield during the period analyzed. The higher it is, the higher the oscillation of the yield and consequently the greater the risk. It will be seen that, with the exception of the Stock Exchange and of government securities, the risk has diminished in the *post-crisis* period.



**Alexandre Assaf Neto, João Carlos Castilho Garcia e Fabiano Guasti Lima são Diretores e Pesquisadores do Instituto Assaf.*

**Alexandre Assaf Neto, João Carlos Castilho Garcia and Fabiano Guasti Lima are Directors and Researchers of the Instituto Assaf.*