



# INVESTIMENTO: UMA ANÁLISE DESCRITIVA. EM QUE INVESTIR?

**Tiago de Vasconcelos**  
tiagodevasconcelos@yahoo.com.br  
UPM

**Helio Jones Fernandes**  
heliojones402@gmail.com  
UPM

**Graciela Dias Coelho Jones**  
graciela.jones@ufu.br  
UPM

**Resumo:** O objetivo do artigo é apresentar uma análise comparativa da variação das rentabilidades de algumas das principais modalidades de investimentos, após o imposto de renda, com o Certificado de Depósito Interbancário (CDI), no período de janeiro de 2011 à dezembro de 2015. Para isso, foram considerados nesse estudo as seguintes modalidades de investimentos disponíveis no país: caderneta de poupança, fundos de renda fixa, fundo de ações, índice Bovespa, ouro, dólar e o CDI. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, que adotou metodologia descritiva para o seu desenvolvimento. Os dados de rentabilidade de cada uma das modalidades de investimento foram coletados do site do Banco Central do Brasil (BACEN). Foram consideradas as premissas de imposto de renda para cada investimento, com um montante inicial de R\$ 100.000,00 em janeiro de 2011. Como principais resultados podem ser destacados que o investimento em dólar mostrou-se mais vantajoso em relação aos demais investimentos, principalmente devido à desvalorização do Real em 2015, e a poupança se destacando, em seguida, pela sua rentabilidade no período em relação aos demais investimentos. Com exceção do dólar, nenhum investimento conseguiu superar o CDI. De acordo com os resultados obtidos, excluindo o investimento em dólar, verificou-se que após a dedução do imposto de renda, a poupança apresentou uma maior rentabilidade e é o investimento com menor risco.

**Palavras Chave:** Investimento - Renda Fixa - Renda Variável - Poupança - Bovespa

## 1. INTRODUÇÃO

A globalização dos mercados e a velocidade das relações e informações transformam o atual cenário econômico mundial que é impactado pelas rápidas mudanças decorrentes de fatores advindos de diferentes partes do mundo (KOTLER, 2009).

Diante de um cenário financeiro volátil, os investidores procuram aplicações seguras, com rentabilidade satisfatória, e que permitam diversificar e aumentar os rendimentos; isso envolve investimentos em curto, médio e longo prazo. Atualmente, o mercado financeiro brasileiro oferece aos investidores diversas linhas de produtos voltados a diversos tipos de investidores e níveis de renda, bem como títulos públicos que são colocados a negociação e geram caixa para o governo (INFOMONEY, 2016).

Nos últimos dez anos, a indústria de fundos no Brasil apresentou um crescimento bastante expressivo, mais que triplicando seu patrimônio líquido (BORGES; MARTGELANC, 2015, p. 196). Os dados nacionais de fechamento de 2010, da Associação Brasileira das Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais (ANBIMA), classificam o Brasil como o sexto maior mercado de fundos do mundo, com mais de 10 mil produtos e cerca de 11 milhões de investidores, com taxa de crescimento anual de 20% e ainda, com o patrimônio líquido superior a US\$ 1 trilhão (MATOS; PENNA; SILVA, 2015).

Pesquisas anteriores já estudaram sobre investimentos, como por exemplo o estudo de Trindade e Malaquias (2015) que teve o objetivo de analisar o desempenho dos fundos de investimento brasileiros entre fevereiro de 2013 a janeiro de 2014, utilizando como referência a divisão entre fundos de renda fixa e fundos de renda variável. O estudo de Borges e Martelanc (2015) teve o objetivo de analisar os retornos dos fundos de investimento em ações ativos no Brasil para verificar se ocorrem retornos anormais e se esses retornos decorrem da habilidade dos gestores ou apenas do fator sorte.

O crescimento observado no mercado de fundos de investimentos no Brasil apresenta uma oportunidade para a realização de estudos sobre este tema. Entre os diferentes estilos de fundos existentes no mercado de fundos investimentos, podem-se destacar os fundos de renda fixa, os fundos multimercados e os fundos de ações (TRINDADE; MALAQUIAS, 2015, p.77)

Considerando-se a importância do assunto e as oportunidades de pesquisa sobre o tema em questão, o presente estudo teve o objetivo de apresentar uma análise comparativa da variação das rentabilidades de algumas das principais modalidades de investimentos, após o imposto de renda, com o Certificado de Depósito Interbancário (CDI), no período de janeiro de 2011 à dezembro de 2015. Para isso, foram considerados nesse estudo as seguintes modalidades de investimentos, disponíveis no país: caderneta de poupança, fundos de renda fixa, fundo de ações, índice Bovespa, ouro, dólar e CDI.

Para o desenvolvimento da pesquisa, os dados de rentabilidade de cada uma das modalidades de investimentos abordadas foram coletados do site do Banco Central do Brasil (BACEN).

Sempre que um investidor toma a decisão de aplicar o seu dinheiro, adquirindo um ativo qualquer, ele espera um retorno sobre o investimento que está sendo empreendido, entretanto, exposto a um certo grau de risco (ASSAF NETO, 2003). Cada ativo, isoladamente, possui um risco individual, sendo preferível ao investidor diversificar sua carteira entre várias ações e títulos. Apostar todo o dinheiro em um único investimento é muito arriscado. A diversificação permite compensar as perdas de uma aplicação com os ganhos de outra. Com base nisso, é

importante conhecer a rentabilidade das principais modalidades de investimentos disponíveis no Brasil, motivo que justifica a relevância do presente estudo.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

A revisão literária visa apresentar os conceitos associados aos investimentos, enfatizando as modalidades de investimentos abordadas pela pesquisa.

### **2.1 Investimentos**

Para Bodie, Kane e Marcus (2015, p. 1), investimento “é o comprometimento de dinheiro ou de outros recursos no presente com a expectativa de colher benefícios futuros.”

Grande parte das análises que abordam as potencialidades de crescimento do país dão ênfase aos fatores limitantes da expansão da economia: a baixa taxa de investimentos, que superou o PIB brasileiro em 18% somente três anos (1995, 2008 e 2010). Para que seja sustentado um crescimento do PIB em torno de 5%, seria esperado investimentos estimados em torno de 22% do PIB (PINHEIRO, 2011).

### **2.2 Modalidades de Investimentos**

#### **2.2.1 Poupança**

A caderneta de poupança é o investimento mais popular entre pessoas de baixa renda, além de não haver grandes riscos de perda, é muito fácil e rápido aplicar nessa modalidade. “É a aplicação mais simples e tradicional, sendo uma das poucas, senão a única, em que se podem aplicar pequenas somas e ter liquidez, apesar da perda de rentabilidade para saques fora da data de aniversário” (FORTUNA, 2002, p. 249).

Segundo Siqueira (2010), existem algumas vantagens de se aplicar na caderneta de poupança, entre elas podem ser destacadas:

- ✓ Liquidez imediata;
- ✓ Não há prazos, porém, valores mantidos a menos de um mês não têm remuneração;
- ✓ Transação de baixo risco, ou seja, para os investimentos de até R\$ 60.000,00 em uma conta poupança, são garantidos pelo Fundo Garantidor de Crédito que em caso de falência ou liquidação de uma instituição financeira, este valor será coberto;
- ✓ Pessoas físicas têm isenção de IR.

A remuneração da caderneta de poupança segundo o Banco Central do Brasil (2013), de acordo com a lei 8.177 de 1º de março de 1.991 é composta por duas parcelas:

- I- Remuneração básica dada pela taxa referencial (TR); e
- II- Remuneração adicional, correspondente a: 0,5% a.m enquanto a meta da taxa Selic ao ano for superior a 8,5%; ou 70% da meta da taxa Selic ao ano, de modo mensal, vigente na data de início do período do rendimento, enquanto a meta da taxa Selic ao ano for igual ou inferior a 8,5%.

O país necessita de medidas que incentivem e fomentem a poupança e elevem a eficiência com que essa é intermediada no Brasil (PINHEIRO, 2011).

### **2.2.2 Ibovespa**

O Índice Bovespa é o mais importante indicador do desempenho médio das cotações do mercado de ações brasileiro, uma vez que apresenta o comportamento dos principais papéis negociados na Bovespa (FORTUNA, 2002).

O Ibovespa é o resultado de uma carteira teórica de ativos, elaborada de acordo com os critérios estabelecidos em sua metodologia. Aplicam-se ao Ibovespa todos os procedimentos e regras constantes do Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da BM&FBOVESPA.

É composto pelas ações e units exclusivamente de ações de companhias listadas na BM&FBOVESPA que atendem aos critérios de inclusão descritos em sua metodologia (BM&FBOVESPA, 2016).

O objetivo do Ibovespa é ser o indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro. O Ibovespa é um índice de retorno total (INFOMONEY, 2016).

### **2.2.3 Renda Fixa**

A Renda Fixa é uma aplicação na qual o investidor compra títulos de bancos, empresas ou do governo e recebe uma rentabilidade que pode ser determinada já no momento da aplicação. A rentabilidade será o valor da aplicação, mais os juros pelo período em que o dinheiro ficar investido (CERBASI, 2008). Para Varga e Wengert (2011), um fundo para ser considerado de renda fixa deve ter a sua carteira composta com pelo menos 80% de títulos de renda fixa, e ainda que esses títulos tenham dependência das taxas de juros internas (domésticas) ou da inflação.

De acordo com Siqueira (2010), entre os títulos de Renda Fixa existem os pré-fixados e pós-fixados. Os pré-fixados são aqueles em que o valor a ser resgatado é definido no momento da aplicação, ou seja, a soma do valor investido mais a taxa de juros pré-determinada. Já nos pós-fixados, os investidores só saberão o valor do rendimento no momento do resgate, que será a soma do valor aplicado mais a taxa de juros pré-determinada e o desconto da taxa inflacionária do período. As aplicações em renda fixa são mais indicadas para investidores que não querem correr riscos, e gostam de ter noção do quanto vão lucrar, porém, é necessário um pouco de atenção na variação da Selic (Sistema Especial de Liquidação e de Custódia), e na inflação, pois, influenciam diretamente na rentabilidade. Dependendo dos papéis que forem aplicados os ganhos podem ficar acima da Selic.

Segundo Cerbasi (2008), os investimentos em renda fixa caracterizam-se como aqueles que geram rendimentos fixos, onde a rentabilidade é previamente determinada no momento da aplicação ou no momento do resgate da mesma. Em geral o potencial de rendimento proporcionado por tais aplicações são menores que os rendimentos de aplicações variáveis, porém os riscos de perda também são menores. Esse tipo de aplicação é geralmente procurado por investidores mais conservadores, que não querem arriscar seu dinheiro.

A vantagem de se investir em renda fixa é que os riscos são pequenos, porém, eles existem, pode ocorrer que o emissor deixe de cumprir a obrigação, falência, ou ainda se torna inviável se os juros e a inflação caírem. (SIQUEIRA, 2010).

### **2.2.4 Renda Variável**

A renda variável depende de eventos futuros expostos ao mercado através de seu risco, oferta e demanda, possibilitam ganhos maiores, e em contrapartida, os riscos de perda são bem maiores também. São classificados como instrumentos de renda variável, aqueles produtos cujos rendimentos não são conhecidos ou não podem ser determinados, pois dependem de eventos futuros. O exemplo mais comum de renda variável são as ações (ABREU, 2012).

Para que um fundo seja classificado como de renda variável, ou seja, fundo de ações, a sua composição deve ter investimentos de no mínimo 67% do seu patrimônio em ações negociadas na Bolsa de Valores ou mercado de balcão organizado (MATOS; NAVE, 2012). Conforme Faria (2003), os títulos de renda variável “são ações de empresas nacionais e multinacionais e as debêntures conversíveis em ações.”

“Os fundos de renda variável são mencionados pelo mercado financeiro como sendo voláteis, em virtude de apresentarem a impossibilidade de determinar a rentabilidade futura do investimento” (TRINDADE; MALAQUIAS, 2015, p. 81).

### **2.2.5 Dólar**

“Dólar comercial é a cotação da moeda norte-americano (US\$) com paridade na moeda brasileira (R\$), usado como parâmetro de pagamento nas transações com exportações e importações de produtos do e para o Brasil” (IPEA, 2016).

“O mercado de câmbio é aquele que envolve a negociação de moedas estrangeiras e as pessoas interessadas em movimentar essas moedas” (FORTUNA, 2002, p. 305). Entre as moedas estrangeiras, tem-se o dólar, apresentado como uma das modalidades de investimento abordadas pelo presente estudo.

As operações de câmbio no país não podem ser praticadas livremente, precisam ser dirigidas por meio de estabelecimento bancário com devida autorização para operar em câmbio (FORTUNA, 2002).

### **2.2.6 Ouro**

De acordo com Fortuna (2002), o mercado de ouro integra o grupo de mercado de risco, pois as suas cotações variam de acordo com a lei da oferta e da procura, bem como influenciados por fatores exógenos ao mercado.

Ativo internacionalmente aceito, o ouro é uma alternativa de investimento para quem busca rentabilidade, segurança e proteção. A negociação do ouro como produto financeiro no Brasil é realizada na BM&FBOVESPA, sob forma de lingotes de ouro fino, fundido por empresa refinadora e custodiado em instituição depositária, ambas credenciadas pela BM&FBOVESPA (EMPIRICUS, 2016).

No Brasil, o maior volume de comercialização de ouro se faz através da Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F), que é a única no mundo que comercializa ouro no mercado físico. As cotações do ouro, no exterior, são feitas em relação à onça troy, que equivale a 31,104g. No Brasil, a cotação é feita em reais por grama de ouro puro. O preço do ouro, no Brasil, vincula-se, historicamente, às cotações de Londres e Nova York, refletindo, portanto, as expectativas do mercado internacional. Sofre, entretanto, influência direta das perspectivas do mercado interno e,

principalmente, das cotações do dólar flutuante. Assim o preço interno é calculado diretamente segundo as variações do preço do dólar no mercado flutuante e dos preços do metal na bolsa de Nova York. (FORTUNA, 2002, p. 491)

O preço do grama do ouro em reais, calculado a partir do preço da onça em dólares (pela cotação do dólar flutuante) fornece um referencial de preços. Tradicionalmente, a cotação da BM&F mantém a paridade com este valor referencial variando 2%, em média, para baixo ou para cima (EMPIRICUS, 2016).

Existem dois tipos de investidores no mercado de ouro no Brasil: o investidor tradicional, que utiliza o ouro como reserva de valor, e o especulador, que está à procura de ganhos imediatos e de olho na relação ouro/dólar/ações procurando a melhor alternativa do momento (FORTUNA, 2002, p. 492).

Atualmente, há dois mercados no Brasil para o ouro, o mercado de balcão e o mercado spot nas bolsas. No mercado de bolsas, trocam-se certificados de propriedade. Em qualquer caso, a responsabilidade pela qualidade do metal é da fundidora e não do banco, que é apenas o depositário (EMPIRICUS, 2016).

### **2.2.7 CDB e CDI**

As instituições financeiras disputam no mercado os recursos disponíveis para captação. Devido à volatilidade das taxas dos diferentes papéis em mercado, os recursos financeiros disponíveis estarão procurando as melhores aplicações, quer seja em CDB, LC ou LI.

CDB significa Certificado de Depósito Bancário. Esses certificados são títulos que os bancos emitem para captar dinheiro das pessoas. Dessa forma, o banco remunera com juros, que varia de acordo com o valor emprestado, a quem emprestou (FORTUNA, 2002).

De forma a garantir uma distribuição de recursos que atenda ao fluxo de recursos demandados pelas instituições, foi criado, em meados da década de 1980, o Certificado de Depósitos Interbancários (CDI).

Para Fortuna (2002), os Certificados de Depósitos Interbancários são os títulos de emissão das instituições financeiras monetárias e não-monetárias, que lastreiam as operações do mercado interbancário. Suas características são idênticas às de um CDB, mas sua negociação é restrita ao mercado interbancário. Sua função é, portanto, transferir recursos de uma instituição financeira para outra. Em outras palavras, para que o sistema seja mais fluido, quem tem dinheiro sobrando empresta para quem não tem.

Existem basicamente 2 tipos de CDBs: Os pré-fixados e os pós-fixados.

O CDB Pré-Fixados, o investidor sabe exatamente quanto irá receber no vencimento. Exemplo: um título que possui uma taxa pré-fixada de 10% a.a. significa que o investidor receberá exatamente 10% ao ano ao emprestar um valor X.

O CDB Pós-fixados, o investidor receberá um valor de acordo com o indexador. No geral, é utilizado o valor do CDI como base para o CDB. CDI é medido de acordo com o valor médio diário que os bancos emprestam dinheiro entre si. Exemplo: O investidor investe em um CDB que paga 95% do CDI. Se o CDI estiver pagando 10% ao ano, o investimento em CDB irá render 9,5% ao ano. O investidor não deve esquecer que o CDI pode variar anualmente (Infomoney, 2016).

As operações se realizam fora do âmbito do Banco Central, tanto que, neste mercado, não há incidência de qualquer tipo de imposto, as transações são fechadas por meio eletrônico e registradas nos computadores das instituições envolvidas e nos terminais da Câmara de Custódia e Liquidação (CETIP) (FORTUNA, 2002).

A maioria das operações CDI é negociada por um só dia, como no antigo *overnigh* (FORTUNA, 2002). Portanto, pode-se definir como sua função manter a fluidez do sistema, ou seja, quem tem dinheiro em excesso empresta para quem estiver precisando.

Apesar disso, tem as vantagens de ser rápido, seguro e não sofrer nenhum tipo de taxa. Agora, os CDIs também podem ser negociados em prazos mais dilatados e com taxas pré-fixadas e pós-fixadas. Os Certificados de Depósitos Interbancários negociados por um dia, também são denominados Depósitos Interfinanceiros e detém a característica de funcionarem como um padrão de taxa média diária, a CDI over. As taxas do CDI over vão estabelecer os parâmetros das taxas referentes às operações de empréstimos de curtíssimo prazo, conhecidas como *hot money* que embute, na maioria dos casos, o custo do CDI over acrescido de um *spread* mínimo, além do custo do PIS (FORTUNA, 2002).

A taxa média diária do CDI é utilizada como parâmetro para avaliar a rentabilidade de fundos, como os DI, por exemplo. O CDI é utilizado para avaliar o custo do dinheiro negociado entre os bancos, no setor privado e, como o CDB (Certificado de Depósito Bancário), essa modalidade de aplicação pode render taxa de prefixada ou pós-fixada.

Como o CDI quantifica o custo do dinheiro para os bancos em um determinado dia, ele é utilizado pelo mercado como parâmetro para fundos de renda fixa e DI. O CDI é usado também como parâmetro para operações de *Swap* (contrato de troca de qualquer tipo, seja ele de moedas, commodities ou ativos financeiros), na Bolsa de Mercadoria & Futuros (BM&F) para o ajuste diário do DI futuro (ANBID, 2016).

### **3. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

O presente estudo teve o objetivo de apresentar uma análise comparativa da variação das rentabilidades de algumas das principais modalidades de investimentos, após o imposto de renda, com o Certificados de Depósito Interbancário (CDI), no período de janeiro de 2011 à dezembro de 2015. Para isso, foram considerados nesse estudo as seguintes modalidade de investimentos, disponíveis no país: caderneta de poupança, fundos de renda fixa, fundo de ações, índice Bovespa, ouro, dólar e CDI.

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, que adotou metodologia descritiva para o seu desenvolvimento.

Os dados de rentabilidade dos investimentos foram coletados do site do Banco Central do Brasil (BACEN), abordando o período de janeiro de 2011 à dezembro de 2015.

A seguir, são apresentadas as premissas básicas para o desenvolvimento do estudo:

- ✓ O capital ficou aplicado de janeiro de 2011 à dezembro de 2015;
- ✓ Alíquota de Imposto de Renda de 15% para ganho de bens de capital;
- ✓ Alíquota de Imposto de Renda de 15% para fundos de investimento conforme tabela regressiva versus prazo de aplicação;
- ✓ Índices extraídos do Banco Central;

- ✓ Taxa de administração dos fundos, corretagem e demais tarifas já excluídos da rentabilidade
- ✓ O Imposto de Renda foi calculado, de acordo com a fórmula:

$$IR = \text{Alíquota} \times (\text{Montante Final} - \text{Montante Inicial}) \quad \text{Equação (1)}$$

A análise comparativa de dados de rentabilidade dos investimentos foi realizada com o auxílio de planilhas do Microsoft Excel, para possibilitar uma visão mais abrangente das rentabilidades de cada uma das modalidades de investimentos estudadas, ao longo do período abordado pela pesquisa.

#### **4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

O presente tópico apresenta e discute os resultados da presente pesquisa, desenvolvido com o objetivo de comparar a variação das rentabilidades de algumas das principais modalidades de investimentos, após o imposto de renda, com o Certificado de Depósito Interbancário (CDI), no período de janeiro de 2011 à dezembro de 2015.

Como premissa de investimento, tomou-se como base um montante de R\$ 100.000,00 (Cem mil reais) aplicados no mês de janeiro de 2011, e permanecendo investido até dezembro de 2015. Ressalta-se que todas as rentabilidades dos investimentos estão líquidas do imposto de renda, taxas de administração, entre outras.

A seguir, é apresentada uma Tabela Resumo (Tabela 1), que torna possível analisar comparativamente os rendimentos dos investimentos de cada uma das modalidades de investimentos, disponíveis no país, considerados pela presente pesquisa. A primeira coluna apresenta cada um dos meses abordados pela pesquisa. A segunda coluna contempla a taxa percentual mensal da rentabilidade da caderneta de poupança, seguida da terceira coluna que apresenta o valor do saldo da poupança em cada um dos meses. Na sequência das colunas, são apresentadas as taxas mensais e os respectivos saldos de cada uma das modalidades de investimentos (Ibovespa, fundo de renda fixa, fundo de ações, dólar e ouro). Por fim, as penúltima e última colunas apresentam a taxa mensal de rendimentos e os saldos em cada um dos meses do investimento na modalidade CDI. A última linha da Tabela totaliza as rentabilidades acumuladas no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015 de cada uma das modalidades de investimento, permitindo o comparativo entre cada uma delas com o CDI.

Tabela 1: Rendimentos dos investimentos de jan. 2011 a dez. 2105 no

Data	7828 – Dep.Poupança até 03.05.2012 Rentabilidade no período (1º dia mês)		7832 - Ibovespa – Variação % mensal -		7833 - Fundo BB- extramercado - Rentabilidade acumulada % a.m.		7834 - Fundos de ações - Rentabilidade acumulada % a.m.		7831 - Dólar comercial - Variação % mensal	
jan/11	0.5719	100,571.90	-3.94	96,060.00	0.84	100,840.00	-1.28	98,720.00	0.72	100,720
fev/11	0.5527	101,127.76	1.22	97,231.93	0.83	101,676.97	0.74	99,450.53	-0.73	99,984.
mar/11	0.6218	101,756.57	1.79	98,972.38	0.91	102,602.23	-0.49	98,963.22	-1.96	98,025.
abr/11	0.5371	102,303.11	-3.58	95,429.17	0.8	103,423.05	-1.54	97,439.19	-3.4	94,692.
mai/11	0.6578	102,976.06	-2.29	93,243.84	0.98	104,436.60	-1.58	95,899.65	0.42	95,089.
jun/11	0.612	103,606.27	-3.43	90,045.58	0.93	105,407.86	-1.5	94,461.15	-1.19	93,958.
jul/11	0.6235	104,252.26	-5.74	84,876.96	0.95	106,409.23	-2.24	92,345.22	-0.31	93,667.
ago/11	0.7086	104,990.99	-3.96	81,515.84	1.12	107,601.01	-3.28	89,316.30	1.99	95,531.
set/11	0.6008	105,621.77	-7.38	75,499.97	1.03	108,709.31	-2.8	86,815.44	16.83	111,608
out/11	0.5623	106,215.68	11.49	84,174.91	0.81	109,589.85	4.98	91,138.85	-8.95	101,619
nov/11	0.5648	106,815.59	-2.51	82,062.12	0.89	110,565.20	-0.75	90,455.31	7.25	108,987
dez/11	0.5942	107,450.29	-0.21	81,889.79	0.91	111,571.34	2.64	92,843.33	3.58	112,889
jan/12	0.5868	108,080.81	11.13	91,004.13	0.86	112,530.86	5.14	97,615.48	-7.29	104,659
fev/12	0.5	108,621.21	4.34	94,953.71	0.66	113,273.56	2.58	100,133.96	-1.72	102,859
mar/12	0.6073	109,280.87	-1.98	93,073.62	1.12	114,542.22	-0.6	99,533.15	6.61	109,658
abr/12	0.5228	109,852.19	-4.17	89,192.45	1.58	116,351.99	-0.66	98,876.24	3.83	113,858
mai/12	0.547	110,453.08	-11.86	78,614.23	1.22	117,771.49	-5.6	93,339.17	6.9	121,714
jun/12	0.5	111,005.35	-0.25	78,417.69	0.84	118,760.77	0.41	93,721.86	-0.05	121,653
jul/12	0.5145	111,576.47	3.21	80,934.90	1.07	120,031.51	1.1	94,752.80	1.41	123,368
ago/12	0.5124	112,148.19	1.72	82,326.98	0.76	120,943.75	0.77	95,482.39	-0.62	122,604
set/12	0.5	112,708.93	3.7	85,373.08	0.65	121,729.88	2.17	97,554.36	-0.32	122,211
out/12	0.5	113,272.47	-3.56	82,333.80	1.3	123,312.37	-0.04	97,515.34	0.03	122,248
nov/12	0.5	113,838.83	0.71	82,918.37	0.51	123,941.26	0.23	97,739.63	3.75	126,832
dez/12	0.5	114,408.03	6.05	87,934.93	0.82	124,957.58	3.23	100,896.62	-3.03	122,989
jan/13	0.5	114,980.07	-1.95	86,220.20	0.28	125,307.46	-0.99	99,897.74	-2.7	119,668
fev/13	0.5	115,554.97	-3.91	82,848.99	0.07	125,395.18	0.59	100,487.14	-0.65	118,891
mar/13	0.5	116,132.74	-1.87	81,299.71	0.31	125,783.90	0.04	100,527.33	1.94	121,197
abr/13	0.5	116,713.41	-0.78	80,665.57	0.93	126,953.69	1.31	101,844.24	-0.6	120,470
mai/13	0.5	117,296.97	-4.3	77,196.95	-0.27	126,610.92	-0.19	101,650.73	6.5	128,300
jun/13	0.5	117,883.46	-11.31	68,465.98	-0.13	126,446.32	-5.79	95,765.16	3.93	133,343

Data	7828 – Dep. Poupança até 03.05.2012 Rent . (1º dia mês)		7832 - Ibovespa - Variação % mensal		7833 - Fundo BB- extramercado – Rent. Acum. % a.m.		7834 - Fundos de ações - Rentabilidade acumulada - % a.m.		7831 - Dólar comercial – Variação % mer	
jul/13	0.521	118,497.63	1.64	69,588.82	0.98	127,685.50	2.1	97,776.22	3.37	137,836
ago/13	0.5	119,090.12	3.68	72,149.69	-0.06	127,608.89	-0.5	97,287.34	3.59	142,785
set/13	0.5079	119,694.98	4.65	75,504.65	0.91	128,770.13	2.45	99,670.88	-6.01	134,203
out/13	0.5925	120,404.17	3.66	78,268.12	0.7	129,671.52	3.39	103,049.73	-1.23	132,553
nov/13	0.5208	121,031.24	-3.27	75,708.75	0.37	130,151.30	-0.71	102,318.07	5.55	139,909
dez/13	0.5496	121,696.42	-1.86	74,300.57	0.91	131,335.68	0.06	102,379.46	0.76	140,973
jan/14	0.6132	122,442.67	-7.51	68,720.60	0.19	131,585.22	-5.41	96,840.74	3.57	146,005
fev/14	0.554	123,121.00	-1.14	67,937.18	1.4	133,427.41	-0.99	95,882.01	-3.83	140,413
mar/14	0.5267	123,769.48	7.05	72,726.75	0.69	134,348.06	2.88	98,643.41	-3.02	136,173
abr/14	0.5461	124,445.38	2.4	74,472.20	0.95	135,624.37	0.68	99,314.19	-1.19	134,552
mai/14	0.5607	125,143.15	-0.75	73,913.65	1.13	137,156.92	-0.24	99,075.84	0.13	134,727
jun/14	0.5467	125,827.30	3.76	76,692.81	0.87	138,350.19	2.7	101,750.88	-1.63	132,531
jul/14	0.6059	126,589.69	5	80,527.45	0.99	139,719.85	1.87	103,653.62	2.95	136,441
ago/14	0.5605	127,299.23	9.78	88,403.03	0.99	141,103.08	5.04	108,877.77	-1.23	134,763
set/14	0.5877	128,047.37	-11.7	78,059.88	0.68	142,062.58	-6.8	101,474.08	9.44	147,484
out/14	0.6043	128,821.16	0.95	78,801.45	0.91	143,355.35	-0.48	100,987.00	-0.28	147,071
nov/14	0.5485	129,527.74	0.18	78,943.29	0.98	144,760.23	0.66	101,653.52	4.74	154,043
dez/14	0.6058	130,312.42	-8.62	72,138.38	0.66	145,715.65	-8.17	93,348.43	3.75	159,819
jan/15	0.5882	131,078.92	-6.2	67,665.80	1.3	147,609.95	-4.61	89,045.06	0.23	160,187
fev/15	0.5169	131,756.46	9.97	74,412.08	0.92	148,967.96	4.87	93,381.56	8.11	173,178
mar/15	0.6302	132,586.79	-0.84	73,787.02	1.2	150,755.58	0.93	94,250.01	11.46	193,024
abr/15	0.6079	133,392.79	9.93	81,114.07	0.6	151,660.11	3.91	97,935.18	-6.68	180,130
mai/15	0.6159	134,214.35	-6.17	76,109.33	1.25	153,555.87	-2.31	95,672.88	6.19	191,280
jun/15	0.6822	135,129.96	0.61	76,573.60	0.73	154,676.82	-0.5	95,194.51	-2.4	186,690
jul/15	0.7317	136,118.71	-4.17	73,380.48	1.53	157,043.38	-0.6	94,623.35	9.39	204,220
ago/15	0.6876	137,054.66	-8.33	67,267.88	0.87	158,409.66	-5.08	89,816.48	7.45	219,434
set/15	0.693	138,004.45	-3.36	65,007.68	0.77	159,629.41	-1.67	88,316.55	8.95	239,074
out/15	0.6799	138,942.74	1.8	66,177.82	1.05	161,305.52	1.11	89,296.86	-2.87	232,212
nov/15	0.6303	139,818.50	-1.63	65,099.12	1.03	162,966.97	-0.66	88,707.50	-0.22	231,701
dez/15	0.7261	140,833.72	-3.93	62,540.73	1.21	164,938.87	-8.55	81,123.01	1.41	234,968
(-) IRenda			15%	-	15%	- 24,740.83	15%	- 12,168.45	15%	- 35,245
(=) Vr Líq		140,833.72		62,540.73		140,198.04		68,954.56		199,723

De acordo com a Tabela 1, tem-se que o maior valor líquido, ou seja, rentabilidade do período abordado pelo estudo, de 2011 a 2015, foi de R\$199.723,42, representada pelo dólar comercial. É observado que o investimento em dólar apresentou a maior rentabilidade, ou seja, mostrou-se mais vantajoso em relação aos demais investimentos, principalmente devido à desvalorização do Real em 2015.

A valorização do dólar frente ao Real ocorreu principalmente a partir de setembro de 2014, em contrapartida é observada a acentuada desvalorização do Ibovespa, totalizando R\$62.540,73 acumulado no período.

Em termos de rentabilidade, a segunda posição após o dólar foi a caderneta de poupança, que totalizou uma rentabilidade de R\$140.833,72, acumulada no período. Como a poupança é um investimento isento de imposto de renda e de taxa de administração após a tributação dos investimentos de acordo com a lei vigente, a poupança apresentou o segundo melhor resultado, ficando atrás apenas dos investimentos indexados ao dólar.

Os fundos de ações e fundo multimercado totalizaram uma rentabilidade de R\$68.954,56 e \$140.198,04, respectivamente, ficando abaixo do CDI que totalizou R\$164.092,68 no período.

Esse resultado contraria a menção de Borges e Martelanc (2015, p. 197): “O sucesso dos fundos está na oferta de um serviço especializado para gestão de patrimônio, e a promessa de retornos esperados superiores ou anormais.”

O ouro totalizou uma rentabilidade de R\$140.491,17, acumulado no período, ficando abaixo do dólar (R\$199.723,42), do CDI (R\$164.092,68) e da caderneta de poupança (R\$140.833,72).

Exceto o investimento em dólar, nenhum outro investimento superou a rentabilidade do CDI, que apresentou rentabilidade acumulada no período de R\$164.092,68.

Comparativamente, o estudo de Trindade e Malaquias (2015) indicaram que os fundos de renda variável conseguiram alcançar médias de rentabilidade um pouco superiores em relação aos fundos de renda fixa, proporcionado, especificamente, pelos resultados alcançados pelos fundos multimercado. Ao se fazer comparação entre os fundos de renda fixa e os fundos de ações, foi observado que os primeiros apresentaram rentabilidade média superior, o que talvez possa ser explicado pela menor volatilidade de suas rentabilidades.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve o intuito de apresentar uma análise comparativa da variação das rentabilidades de algumas das principais modalidades de investimentos com o Certificados de Depósito Interbancário (CDI), no período de janeiro de 2011 à dezembro de 2015. Para isso, foram considerados nesse estudo as seguintes modalidade de investimentos: caderneta de poupança, fundos de renda fixa, fundo de ações, índice Bovespa, ouro, dólar e CDI. Foi realizada análise e comparação entre essas modalidades de investimentos e o acumulado do CDI neste período, demonstrando seus respectivos rendimentos.

Cada investimento é caracterizado por um nível de risco, um percentual de rendimento, e diferentes taxas e impostos. Os investimentos mais arriscados são os de renda variável, como investimentos em índice Bovespa, ações, opções e mercados futuros e os menos arriscados são os investimentos de rendimento fixo como caderneta de poupança e fundos de renda fixa, que possuem liquidez imediata.

Como resultado, observou-se que o investimento em dólar apresentou a maior rentabilidade, ou seja, mostrou-se mais vantajoso em relação aos demais investimentos, no período abordado pelo estudo, principalmente devido à desvalorização do Real em 2015. A alta valorização do dólar frente ao real é caracterizado pela crise econômica atual, sendo considerada uma anomalia do mercado. Serão necessários estudos futuros a fim de se observar se esta tendência de valorização é constante, ou se foi apenas um momento econômico.

Os investimentos de renda variável, apesar de oferecerem mais riscos aos investidores em geral, são os que geralmente oferecem melhores resultados. Porém, não foi o que ocorreu no período de 2011 a 2015, conforme os resultados apresentados na presente pesquisa.

A caderneta de poupança é isenta de imposto de renda e taxas de administração, o que possibilitou uma melhor rentabilidade entre os investimentos estudados, com exceção do investimento em dólar, que foi o único investimento que superou a rentabilidade do CDI.

De acordo com a teoria, quanto maior o risco, maior deve ser o retorno obtido, este estudo foi contra a teoria vigente pois a caderneta de poupança apresentou o maior retorno com o menor risco conceitual.

É importante ressaltar que a rentabilidade do passado não é fator de garantia de rentabilidades futuras. Com base nisso, ressalta-se que a presente pesquisa apresentou um comparativo de algumas das principais modalidades de investimentos disponíveis no Brasil, num período de tempo específico.

## **REFERÊNCIAS**

- ABREU, E. **Apostila Certificação Ancord**. 2012. p. 47.
- ANBID; **Associação nacional dos Bancos de Investimentos**. Disponível em: <<http://www.anbid.com.br>>. Acesso em: 15 abr. 2016.
- ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL; **Sistema Financeiro Nacional**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?sfm>>. Acesso em: 11 abr. 2016.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **SGS - Sistema Gerenciador de Séries Temporais**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 11abr. de 2016.
- BM&FBOVESPA. **Bolsa de Valores de São Paulo**. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br>>. Acesso em: 11 abr. 2016.
- BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A. J. **Investimentos**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2015. 926 p.
- BORGES, E. C.; MARTELANC, R. Sorte ou habilidade: uma avaliação dos fundos de investimentos no Brasil. **R.Adm.**, São Paulo, v.50, n.2, p.196-207, abr./maio/jun. 2015
- CETIP. **A integradora do sistema financeiro**. Disponível em: <<http://www.cetip.com.br>>. Acesso em: 11 abr. 2016.
- CERBASI, Gustavo. **Investimentos Inteligentes**. 1 ed. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2008.
- EMPIRICUS. **Empiricus Consultoria**. Disponível em: <<http://www.empiricus.com.br>>. Acesso em: 11 abr. 2016.



- FARIA, R. G; **Mercado Financeiro: instrumentos & operações**. São Paulo: Editora Pearson, 2003.
- FORTUNA, E. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. 15. ed. - Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- INFOMONEY. **Pesquisa no sítio da Infomoney**. Disponível em: <<http://web.infomoney.com.br>>. Acesso em: 11 abr. 2016.
- IPEA. **Pesquisa no sítio do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 10 mai. 2016.
- KOTLER, P.; CASLIONE, J. **Vencer no Caos**. São Paulo: Editora Campus, 2009.
- MATOS, Paulo Rogério Faustino; NAVE, Artur. Fundos de investimento em ações no Brasil: performance e expertise de gestão. **Brazilian Business Review**, Vitória-ES, Edição Especial BBR Conference, p. 01- 38, 2012.
- MATOS, P. R. F.; PENNA, C. M.; SILVA, A. B. G. Fundos Mútuos de Investimento em Ações no Brasil: Incentivos, Gestão e Convergência. **Brazilin Business Review**, Vitória, v. 12, n. 2, Art. 6, p. 115 - 149, mar.-abr. 2015
- PINHEIRO, Armando Castelar. Investimento ou poupança? **Valor Econômico**, v. 4, n. 11, 2011.
- SIQUEIRA, W. B; **Renda Fixa**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/investimentos/renda-fixa>>. Acesso em: 11 abr. 2016.
- VARGA, Gyorgy.; WENGERT, Maxim. A indústria de fundos de investimento no Brasil. **Revista de Economia e Administração**, v. 10, n. 1, p. 66-109 jan./mar. 2011.
- TRINDADE, João Antônio Souza; MALAQUIAS, Rodrigo Fernandes. Análise de desempenho de fundos de investimento de renda fixa e renda variável. **Revista Auditoria Governança e Contabilidade**, v. 3, n. 5, 2015.