

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

**Gabriel de Azevedo Franke**

**FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO COMO ALTERNATIVA DE  
INVESTIMENTO NO MERCADO FINANCEIRO – UM ESTUDO  
COMPARATIVO**

**Porto Alegre**

**2012**

**Gabriel de Azevedo Franke**

**FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO COMO ALTERNATIVA DE  
INVESTIMENTO NO MERCADO FINANCEIRO – UM ESTUDO  
COMPARATIVO**

**Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Administrativas da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, como requisito parcial para a  
obtenção de Bacharel em Administração.**

Conceito final:

Aprovado em.....de.....de.....

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. .... - Instituição

---

Prof. Dr. .... - Instituição

---

Prof. Dr. .... - Instituição

---

Orientador – Prof. Dr. Gilberto de Oliveira Kloeckner – Instituição UFRGS

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família como um todo pelo incentivo e pelo apoio, em especial aos meus pais, Marco Antônio e Maria Inês, e aos meus dois irmãos, Letícia e Rodrigo.

Ao professor Gilberto de Oliveira Kloeckner por ter aceitado orientar minha monografia no semestre no qual se despede da função de professor na Escola de Administração. Agradeço pela disponibilidade e atenção sempre que precisei, apesar dos desencontros decorrentes do tempo escasso de ambos.

Aos colegas da Magnum Investimentos, escritório afiliado à corretora XP Investimentos, em especial ao Tiago Prux, pela compreensão a mim despendida nos momentos em que estive ausente em função do presente trabalho.

Aos funcionários da Escola de Administração e, por fim, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul pelos conhecimentos que adquiri nesses anos todos de estudo.

“A grandeza não consiste em  
receber honras, mas em merecê-las.”

**Aristóteles**

## RESUMO

O presente trabalho apresenta os resultados de um estudo realizado no mercado financeiro, no qual é feito um comparativo entre uma modalidade ainda incipiente no Brasil, os Fundos de Investimento Imobiliário, e uma série de alternativas de investimentos disponíveis no mercado financeiro. Para tanto, foi estruturada uma carteira teórica de investimentos formada única e exclusivamente por cotas de fundos dessa classe negociadas nos mercado de bolsa e balcão da BM&FBOVESPA. A análise comparativa engloba não só a rentabilidade obtida, mas também os riscos envolvidos em cada uma das aplicações. Dentre as alternativas de investimento selecionadas para a realização dos comparativos, há cinco fundos de investimentos e três *bechmarks*. Os dados utilizados no estudo foram obtidos através de informações disponibilizadas pela BM&FBOVESPA e por meio do banco de dados da *Bloomberg*. A análise comparativa foi realizada no período que vai do dia 31 de janeiro de 2008 até o dia 30 de dezembro de 2011. Após a realização do estudo comparativo, os resultados demonstraram que os Fundos de Investimento Imobiliário são uma alternativa de investimento com rentabilidade elevada e com riscos moderados, que podem ser minimizados através da estruturação de uma carteira de investimentos. Outro ponto a favor dessa modalidade de investimentos são as inúmeras vantagens que eles trazem em relação ao tradicional investimento imobiliário - feito de forma direta - e não por meio do mercado financeiro. Por fim, esse nicho de mercado ainda está se desenvolvendo, o que significa que há um grande potencial a ser explorado.

**Palavras-chave:** fundo de investimento imobiliário, fundos de investimento, carteira de investimentos, mercado financeiro, rentabilidade, Índice de Sharpe.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA DE ESTUDO .....	8
1.2 JUSTIFICATIVA.....	10
1.3 OBJETIVOS .....	11
<b>1.3.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>11</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>12</b>
2.1 MERCADO FINANCEIRO .....	12
<b>2.1.2 Mercado De Capitais.....</b>	<b>13</b>
2.2 FUNDOS DE INVESTIMENTO .....	16
<b>2.2.1 Funcionamento .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.2 Partes envolvidas.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.3 Custos envolvidos .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2.4 Tratamento tributário.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.5 Classificação ampla dos fundos de investimento.....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.6 Classificação específica dos fundos de investimento .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.7 Fundos de investimento imobiliário.....</b>	<b>26</b>
2.3 BENCHMARK .....	30
<b>2.3.1 Certificado de Depósito Interbancário (CDI).....</b>	<b>30</b>
<b>2.3.2 Índice Ibovespa.....</b>	<b>31</b>
<b>2.3.3 Caderneta de Poupança .....</b>	<b>32</b>
2.5 RISCOS .....	34
<b>2.5.1 Conceito .....</b>	<b>34</b>
<b>2.5.2 Risco sistemático e risco não sistemático .....</b>	<b>34</b>
<b>2.5.3 Gerenciamento de Risco.....</b>	<b>35</b>
<b>2.5.4 Índice de Sharpe.....</b>	<b>37</b>
<b>3 MÉTODO .....</b>	<b>39</b>
3.1 PROPÓSITO DO PROJETO.....	39
3.2 DELINEAMENTO DE PESQUISA E PLANO DE COLETA DE DADOS .....	39
<b>4 ANÁLISE DA CARTEIRA TEÓRICA .....</b>	<b>42</b>

4.1 CARTEIRA TEÓRICA DE COTAS DE FUNDOS IMOBILIÁRIOS .....	42
4.2 ANÁLISE DO DESEMPENHO DA CARTEIRA TEÓRICA .....	45
4.3. ALTERNATIVAS DE INVESTIMENTO.....	53
4.4 ANÁLISE COMPARATIVA.....	61
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>63</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>65</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Será apresentada a seguir a definição do tema de estudo do presente trabalho, bem como a justificativa da escolha e os objetivos, gerais e específicos da pesquisa.

### 1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA DE ESTUDO

O mercado financeiro é extremamente complexo e dinâmico, renovando-se constantemente e apresentando de tempos em tempos novas possibilidades de investimentos, que se somam ao já vasto leque de opções disponível aos investidores. Essa gama de opções vai de encontro, e às vezes torna confusa, à necessidade inerente de qualquer agente superavitário procurar alocar da melhor maneira possível seus recursos excedentes, com o intuito de proteger seu patrimônio (leia-se proteger da inflação) e de auferir determinado ganho financeiro através da aplicação destes recursos. Em um país em pleno desenvolvimento e, em parte, por essa razão, com índices inflacionários elevados, é vital a necessidade de resguardar os ganhos oriundos de atividade laboral. Isso, somado ao fato dos graves problemas pelos quais passa nosso regime de previdência social, exige que os investidores aloquem seus recursos de forma com que assegurem certo nível de renda no futuro, quando já não terão mais totais condições de exercerem suas respectivas atividades laborais. O mercado financeiro é o ambiente voltado justamente para esse objetivo e onde os agentes superavitários podem procurar rentabilizar suas aplicações com uma infinidade de produtos financeiros, das mais variadas modalidades e com os mais variados níveis de risco envolvidos.

Apesar do forte desenvolvimento dos últimos anos, o mercado de investimentos no Brasil ainda é bastante imaturo. Isso significa que o investidor brasileiro ainda pouco sabe sobre aplicações financeiras, as alternativas de investimento disponíveis, como ter acesso a todas essas opções etc. Além disso, o brasileiro raramente compara as opções de investimentos que tem à disposição, o que implica em más escolhas, onde, não raro, o investidor pode ter retornos menores do que na caderneta de poupança. A bem da verdade, a cultura de poupar e investir ainda é rara no país. Contudo, esse quadro vem mudando aos poucos. O cenário econômico doméstico alterou-se drasticamente nas últimas duas décadas. O Brasil passou por reformas econômicas que colocaram o país novamente na rota de crescimento, ganhando destaque internacional como uma



importante potência emergente e deixando para trás um passado de total descontrole inflacionário e planos econômicos desastrosos. Atualmente, o país apresenta umas das moedas mais fortes do mundo e uma economia pujante, com forte consumo interno e cada vez mais importante no cenário global.

Com um horizonte econômico mais estável, sem hiperinflação, o que permite projeções e conseqüentemente maior grau de planejamento futuro, os juros caíram fortemente, apesar de ainda estarem entre os mais elevados do mundo - tanto os nominais quanto os reais. O brasileiro, tão acostumado a cenários econômicos conturbados, passou a experimentar recentemente os benefícios de uma economia equilibrada. Tradicionalmente, o investidor brasileiro demonstra preferência por aplicações de renda fixa, com destaque para a caderneta de poupança, que, apesar da rentabilidade baixa, garante benefícios interessantes, como liquidez imediata, acessibilidade a aportes de pequenas somas, proteção do Fundo Garantidor de Créditos (FGC) e isenção integral de imposto de renda para pessoas físicas. Essa predileção típica do investidor brasileiro pode, em grande parte, ser explicada pelos juros estratosféricos praticados no país, consequência direta da política monetária utilizada como meio de combate à hiperinflação, principalmente nos anos 1980 e 1990, e até hoje aplicada como remédio inflacionário. Em um cenário como este, onde aplicações de renda fixa pagavam juros exorbitantes, outras formas de investimentos no mercado financeiro pouco podiam oferecer aos possíveis interessados, a não ser maiores riscos e maior volatilidade, o que, obviamente, não é nenhum atrativo.

Investir no mercado imobiliário é outra forma comum de aplicação enraizada no comportamento do investidor brasileiro, pois era uma forma que os investidores tinham de salvar, em ativos reais, suas aplicações da inflação descomedida. Em tempo, o mercado imobiliário segue aquecido no Brasil e esse tipo de aplicação continua sendo bastante popular entre os investidores. O mercado financeiro, visando explorar um enorme nicho mercado ainda incipiente e adaptando-se ao apreço dos brasileiros por essa modalidade de investimento, tornou possível aplicar em empreendimento imobiliários de uma maneira muito mais acessível, menos burocratizada e que vem ganhando paulatinamente cada vez mais espaço no nosso mercado: os Fundos de Investimento Imobiliário. O presente trabalho visa estudar tais fundos como alternativa de investimento no mercado financeiro brasileiro.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A razão principal que justifica a escolha desse tema como objeto de estudo é o fato de que esse assunto ainda carece de estudo e pesquisa no Brasil. Ademais, outras duas razões que embasam a escolha desse tema são: o gigantesco potencial de lançamento de fundos de investimento imobiliário no país, pois, do ponto de vista da organização, trata-se de uma excelente forma de capitalização (geração de caixa), diminuindo o ativo imobilizado; e a irrisória participação dos investidores nesse canal de investimento no mercado imobiliário, o que, somado ao fato de que o brasileiro tem apreço por aplicações imobiliárias, é um forte indício que demonstra que esse nicho do mercado financeiro ainda irá passar por momentos de forte demanda.

O mercado financeiro facilita a vida dos investidores, já que investir no mercado imobiliário por meio de tais fundos é muito menos custoso e burocrático, pois livra os investidores de todas as obrigações legais comuns em aplicações desse gênero. Ademais, democratiza esse tipo de aplicação, porque permite que mesmo os pequenos investidores (quem não dispõe de recursos suficientes para adquirir um imóvel) tenham acesso ao mercado imobiliário, investindo através da aquisição de cotas de um fundo dessa categoria, onde os valores mínimos de aplicação são muito mais acessíveis. A questão da acessibilidade é fundamental, pois, no mercado imobiliário, os aportes de capital geralmente envolvem valores elevados, o que restringe o acesso da maior parte dos investidores a essas aplicações.

O propósito maior é desmistificar esta modalidade de aplicação, elencando suas vantagens em relação ao tradicional investimento em imóveis e promovendo um estudo comparativo. Será realizado, para tanto, um estudo comparativo entre uma carteira teórica de investimento em fundos imobiliários e outras opções de investimentos disponíveis no mercado financeiro brasileiro, para que seja possível avaliar o potencial dos fundos imobiliário como alternativa de investimento no mercado financeiro. A performance dessa carteira teórica composta por cotas de fundos dessa categoria será comparada com outras opções de investimento disponíveis no mercado financeiro, tanto na linha de renda variável (leia -se mercado acionário) quanto na linha de renda fixa.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

O intuito do presente estudo é analisar o desempenho, em termos de rentabilidade e riscos envolvidos, de uma carteira teórica composta única e exclusivamente por cotas de Fundos de Investimento Imobiliário, comparativamente a diferentes alternativas de investimento disponíveis no mercado financeiro.

### 1.3.2 Objetivos específicos

Quanto aos objetivos específicos, o trabalho visa:

- Determinar a rentabilidade obtida pela carteira teórica em termos de valorização das cotas, dos rendimentos distribuídos e, posteriormente, o retorno total da carteira;
- Desmistificar os fundos imobiliários como alternativa de aplicação no mercado financeiro, promovendo a comparação de diferentes modalidades de investimento, através do usufruto prático de ferramentas de análise financeira que permitam essa comparação, como o Índice de Sharpe.
- Demonstrar que estratégias de reaplicação dos rendimentos distribuídos podem impactar de modo significativo o retorno total;

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Visando fundamentar o estudo comparativo proposto no presente trabalho, faz-se necessária revisão teórica acerca dos temas que aqui serão abordados. Nas próximas seções seguem os fundamentos conceituais imprescindíveis para a compreensão e posterior análise do estudo.

### 2.1 MERCADO FINANCEIRO

O mercado financeiro é de importância vital para qualquer economia capitalista. Na verdade, mas do que isso, o mercado financeiro é parte fundamental desse sistema político-econômico. Através dele, ocorre a transferência de recursos monetários de agentes econômicos superavitários - aqueles que têm capacidade de poupar e por isso podem investir os recursos excedentes - para agentes econômicos deficitários - aqueles que demandam investimentos em razão de não dispor de recursos para tanto. Essa mobilidade de recursos permite avanços no processo de desenvolvimento econômico, uma vez que facilita a obtenção de crédito para quem necessita e, no outro extremo, oportuniza novas possibilidades de investimento para os que possuam capacidade de fazê-lo. Segundo Assaf Neto (2009), a intermediação financeira ocorre de maneira segmentada com base em quatro subdivisões no mercado financeiro:

- Mercado Monetário;
- Mercado de Crédito;
- Mercado Cambial;
- Mercado de Capitais.

Dentre estas quatro subdivisões, a que interessa para a realização do estudo proposto é a última, mercado de capitais, pois é este segmento do mercado financeiro que abarca os títulos e valores mobiliários relevantes ao escopo do estudo.

### 2.1.2 Mercado De Capitais

Nesse mercado são negociados valores mobiliários, tais como ações, quotas de fundos de investimentos, debêntures, notas promissórias (*commercial papers*), bônus de subscrição, derivativos entre outros. Por valores mobiliários compreende-se, segundo o art. 2º da Lei nº 6.385 de 07.12.76, títulos de propriedade ou de crédito emitidos por um ente público ou privado com características padronizadas, com a exceção dos títulos da dívida pública federal, estadual ou municipal e os títulos cambiais de responsabilidade de instituição financeira, menos as debêntures. Toda emissão pública de valores mobiliários deve ser previamente registrada na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). O mercado de capitais é o ambiente onde são realizadas operações de financiamento de prazos médio, longo e indeterminado (no caso de emissão e subscrição de ações) e é constituído por instituições financeiras não bancárias, instituições componentes do sistema brasileiro de poupança e empréstimo (SBPE) e por instituições auxiliares, como bolsas de valores, sociedades corretoras e distribuidoras de valores mobiliários, agentes autônomos de investimento, entre outras.

O que caracteriza esse mercado, segundo Securato (2007), é a capacidade que ele tem de suprir as limitações de financiamento de curto e médio prazos impostas pelo mercado de crédito aos tomadores de recursos (agentes econômicos deficitários). De modo geral, as empresas encontram dificuldades em amealhar dos investidores recursos vultosos a prazos maiores, pois estes procuram não comprometer grandes quantias de capital por períodos mais extensos, sem que hajam garantias suficientes. O mercado de capitais supre essa lacuna, permitindo que as empresas possam sanar suas necessidades de financiamento de longo prazo por meio da emissão de títulos representativos de seu capital ou de operações de crédito. Os investidores também são beneficiados, já que passam a contar com novas alternativas de aplicação, com liquidez e segurança. Em resumo, o advento do mercado de capitais permite o encontro entre estes dois agentes econômicos, o deficitário e o superavitário, facilitando a captação de recursos de prazos maiores por parte do primeiro e o investimento nesses títulos por parte do segundo. Dentro do mercado de capitais está incluso, entre outros mercados, o mercado acionário. A seguir, esse segmento será revisados, pois interessa à presente pesquisa.

### 2.1.2.3 Mercado Acionário

O mercado acionário é uma subdivisão do mercado de capitais e contempla a subscrição e a negociação de ações, que, de acordo com Assaf Neto (2009), constituem a menor parcela representante do capital social de uma sociedade anônima. O acionista é aquele que adquire ações de uma companhia, passando a compor seu quadro social, diferentemente de um detentor de debêntures, por exemplo, que é credor da sociedade anônima em questão, e não sócio. Ainda segundo o autor, as ações podem ser classificadas em três espécies, de acordo com os direitos e vantagens que conferem aos seus acionistas: ordinárias, preferenciais e de fruição ou gozo.

**Ações ordinárias:** a principal característica é o direito a voto por elas concedido, permitindo que seus detentores deliberem sobre a administração da companhia nas assembleias de acionistas, decidindo sobre a distribuição dos lucros, a emissão de títulos de dívida, o aumento do capital social, sobre o estatuto da sociedade etc. Evidentemente, também proporcionam direito à participação nos resultados da companhia.

**Ações preferenciais:** como o nome sugere, esta espécie de ação concede aos seus detentores algumas preferências, como por exemplo, prioridade no reembolso do capital em caso de liquidação ou dissolução da sociedade; prioridade no recebimento de dividendos, de acordo com pelo menos um dos privilégios estabelecidos na Lei 10.303/02. A princípio, não conferem aos seus acionistas direito a voto, ao contrário das ações ordinárias. Contudo, segundo Securato (2007), elas passam a ter esse direito caso a companhia não distribua os dividendos mínimos ou fixos a que elas fazem jus pelo prazo máximo de três exercícios consecutivos.

**Ações de fruição ou gozo:** são muito menos comuns que as ordinárias e as preferenciais. Este tipo de ação negociada em bolsas de valores diz respeito somente aos fundadores da companhia.

O mercado de ações configura-se em um importante canal de captação de recursos para as empresas. Trata-se de uma alternativa, no que diz respeito ao financiamento através de capital de terceiros, ao uso mercado de crédito (constituído

basicamente por bancos comerciais e sociedades financeiras) e à emissão de títulos representativos de dívida no mercado de capitais, como debêntures e *commercial papers*. Uma sociedade anônima capta recursos no mercado acionário por meio da subscrição de parte ou da integralidade de suas ações em bolsa de valores, permitindo o ingresso de novos sócios ao quadro societário (aqueles que adquirirem as ações emitidas na abertura de capital ou em ofertas secundárias) e tornando-se uma companhia aberta, passando a ter ações negociadas em bolsa de valores, caso ainda não o seja. O principal benefício em permitir o ingresso de novos sócios ao capital social da empresa, através da oferta de ações em bolsa de valores, reside no fato de que esses recursos captados não são exigíveis, ao contrário de um financiamento feito em um banco comercial, por exemplo. Assaf Neto (2009) classifica como indeterminado o prazo de financiamento realizado por meio do mercado de ações, pois a contrapartida dessa captação é a admissão de novos sócios e não um crédito a ser pago futuramente.

É no chamado mercado primário que a empresa faz a captação de recursos. Ele compreende a oferta pública de novos valores mobiliários, ou seja, representa a estreia desses papéis no mercado de ações. O mercado secundário, por sua vez, é tão importante quanto, pois, apesar de não haver nenhuma captação de recursos por parte da empresa (como já dito, eles são captados no mercado primário), ele dá liquidez ao mercado primário, permitindo que os investidores que aportaram recursos na captação da empresa - ou seja, adquiriram ações no mercado primário - negociem seus papéis com outros interessados, liquidando seu investimento. Se não houvesse mercado secundário, o canal de financiamento via abertura de capital ficaria extremamente comprometido, uma vez que os investidores não estariam dispostos a comprar estes ativos sem que tivessem a possibilidade de desfazer sua posição posteriormente, ou seja, de liquidarem a compra das ações. O mercado secundário viabiliza o primário e compreende bolsas de valores e mercados de balcão, organizados (regulados pela CVM, com presença de sistemas de negociação eletrônicos) ou não.

#### 2.1.2.4 Bolsa de Valores

As bolsas de valores, segundo Pinheiro (2009), são instituições que têm como objetivo constituir um ambiente de negociação pública mercantil de títulos e valores mobiliários. É o ambiente onde ações de empresas de capital aberto e cotas de fundos

imobiliários, por exemplo, serão adquiridos e vendidos pelas partes interessadas. A principal bolsa de valores presente no mercado financeiro brasileiro é a Bolsa de Valores, Mercadorias & Futuros SA (BM&FBOVESPA).

Antes a fusão entre a Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) e a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F), tanto uma quanto a outra eram associações civis, sem finalidade lucrativa. Isso mudou no ano de 2007, quando, após o processo de desmutualização de ambas as bolsas, elas foram transformadas em sociedades anônimas (SA). Mais do que isso, elas não só passaram por uma reestruturação societária, como também abriram capital no ano de 2007. Em maio de 2008, as duas bolsas se fundiram, originando a BM&FBOVESPA, que já nasceu sendo a maior bolsa de valores da América Latina e a terceira maior do mundo. Em suma, hoje a BM&FBOVESPA é um empresa e suas ações são objeto de milhares de negociações diariamente em seu próprio pregão.

Tanto a regulamentação quanto a fiscalização das bolsas de valores no Brasil ficam a cargo da CVM, autarquia federal que é responsável por manter o mercado de valores mobiliários em ordem, investigando e punindo qualquer ato ilícito cometido por alguma das entidades que operam no mercado. Apesar disso, as bolsas de valores têm autonomia para regulamentar os negócios das corretoras de valores que nela operam. As corretoras são instituições típicas do mercado de ações, segundo Pinheiro (2009), e sua principal função é fomentar um ambiente de negócios entre os compradores e vendedores de títulos e valores mobiliários, fazendo o intermédio entre estes e as bolsas de valores. A constituição de sociedades corretoras depende de autorização do BACEN e, para que elas possam exercer plenamente suas atividades, dependem do aval da CVM.

## 2.2 FUNDOS DE INVESTIMENTO

Grosso modo, fundos de investimento nada mais são do que uma forma de investimento coletivo, onde a soma de recursos advém dos aportes dos seus respectivos membros. Estes últimos são denominados cotistas, pois são os que, através da aplicação de recursos financeiros, adquirem cotas do fundo visando rentabilizar os mesmos de



acordo com certo nível de risco, dependendo do seu respectivo perfil de investimento. Os cotistas são a peça-chave quando se fala em fundos de investimentos, pois são eles que tornam possível a formação do patrimônio do fundo, sem o qual não seria possível nem mesmo dar início aos investimentos. As cotas, por sua vez, representam uma fração do patrimônio líquido do fundo, uma unidade de participação no mesmo. Os recursos somados de todos os cotistas formam o montante que será investido em ativos, no mercado financeiro ou não, dependendo da espécie de fundo, com o intuito de rentabilizar o patrimônio total angariado.

De acordo com Fortuna (2011, p.476),

o fundo de investimento, qualquer que seja esse fundo, é uma comunhão de recursos, constituída sob a forma de condomínio, destinado a aplicação em títulos e valores mobiliários, bem como em quaisquer outros ativos disponíveis no mercado financeiro e de capitais, observadas as disposições gerais e específicas da constituição da carteira e de acordo com a classificação do fundo.

A união faz a força. Esse dito popular serve perfeitamente para explicar a principal característica de um fundo de investimento: a ideia de condomínio - aplicação em conjunto. Quem investe em um fundo de investimento, assim como em qualquer outro veículo de investimento disponível no mercado financeiro, busca rentabilizar seu capital para usufruto futuro. Dessa constatação depreende-se que, mais cedo ou mais tarde, o investidor irá resgatar suas aplicações. O pilar que sustenta os fundos de investimento reside justamente no fato de que os cotistas não farão esse movimento simultaneamente. Esse é o grande trunfo dos fundos, pois apesar de todos os participantes (os cotistas) terem direito a resgatar os valores por eles aplicados quando necessário for, genericamente, eles não o farão concomitantemente. A consequência lógica disso é que sempre haverá uma grande soma de recursos à disposição dos gestores para ser investida.

### **2.2.1 Funcionamento**

Ao investir via fundos de investimentos o investidor adquire cotas, passando, por conseguinte, a ser cotista do fundo. A variação diária do valor da cota representa a rentabilidade da carteira de ativos do fundo, ou seja, acompanhando a evolução do

preço das cotas o investidor terá ideia de como tem sido o desempenho do fundo. Ponto importante a ser mencionado no que se refere à transparência é o conceito de *Chinese Wall* (Muralha da China). Esse conceito significa que é preciso haver clara distinção entre a administração dos recursos da instituição financeira em questão e a administração de recursos de terceiros (função de *asset management*), visando evitar conflitos de interesse que pretiram os interesses dos cotistas em prol dos interesses da administração geral do fundo e dos respectivos envolvidos. Em razão disso, BACEN estabeleceu através da Resolução 2.554 de 24 de setembro de 1998 que sejam criados mecanismo de controle interno que estabeleçam a clara segregação entre a atividade de *asset* das demais atividades da instituição financeira. No que se refere à estruturação, há de se respeitar as respectivas normatizações que regem cada tipo de fundo de investimento, determinada basicamente pela CVM, contudo, é na montagem na carteira, na escolha dos ativos que comporão o patrimônio líquido, que um fundo vai diferenciar-se dos demais. Essa tarefa crucial cabe ao gestor do fundo, a figura mais importante e decisiva nos resultados atingidos pelo fundo. Mais detalhes sobre todas as partes envolvidas a administração geral de um Fundo de Investimentos serão vistas a seguir.

### 2.2.2 Partes envolvidas

Há uma série de entes envolvidos no que se refere à estruturação, administração, distribuição e liquidação de um fundo de investimento, todos igualmente importantes, com papéis bem definidos e responsáveis por uma determinada função dentro dessa forma de investimento coletivo. A completa administração de um fundo de investimento é segmentada em quatro figuras distintas: a instituição administradora (o administrador), a instituição gestora (o gestor), a instituição custodiante (o custodiante) e a instituição distribuidora (o distribuidor). A cada um destes entes envolvidos cabem funções e responsabilidades específicas, que serão descritas resumidamente a seguir:

- **Administrador:** é o responsável por todas as obrigações administrativas, legais e operacionais do fundo e da relação deste com seus respectivos cotistas;

- **Gestor:** é responsável pela política de investimentos do fundo e pela composição da carteira do mesmo, decidindo que tipos de ativos adquirir, quando e em que quantidade, considerando às variáveis do mercado e o grau de risco envolvido em cada operação. Figura de importância fundamental para o êxito do fundo, pois é do gestor a tarefa de obter retorno superior ao do benchmark do fundo, ou seja, um bom gestor busca gerar retornos superiores aos proporcionados pela gestão passiva.
- **Custodiante:** é a figura responsável pela guarda, registro e liquidação dos ativos componentes do patrimônio líquido do fundo;
- **Distribuidor:** é o ente responsável pela “venda” do fundo, ou seja, pela captação de recursos, objetivando angariar junto ao público potencial de investidores recursos que serão utilizados pelo Gestor para efetuar a composição a carteira de investimentos;

Caso o cotista do fundo queira interpelar alguém à respeito de qualquer questão relativa ao fundo, a pessoa que, *a priori*, responde judicialmente, é o administrador. Contudo, segundo Fortuna (2011), essa responsabilidade legal pode ser dividida entre os demais entes envolvidos (gestor, custodiante e distribuidor), desde que isso esteja previsto e devidamente detalhado nos acordos contratuais.

### 2.2.3 Custos envolvidos

Como já visto anteriormente, os custos operacionais de um fundo de investimentos variam de acordo com a natureza do mesmo. Logicamente, os custos de um fundo de gestão ativa serão (ou deveriam ser) maiores que os custos de um fundo de gestão passiva, assim como, normalmente, fundos de investimentos de renda fixa têm

custos operacionais menores, se comparados aos fundos de renda variável, tendo em vista que esse último tipo de fundo exige maiores esforços da equipe de gestão em termos de pesquisa, alocação e gerenciamentos de recursos.

Os custos são pagos pelos cotistas na forma de taxas e são eles que remuneram o trabalho do administrador e das demais pessoas envolvidas na administração geral do fundo. Os tipos de taxas cobradas dos cotistas, bem como suas respectivas especificidades, serão vistas a seguir.

**Taxa de administração:** como o nome já evidencia, é a taxa cobrada para remunerar os todos os serviços de administração da carteira do fundo. É geralmente expressa na forma anualizada e cobrada diariamente, com incidência sobre o patrimônio líquido do fundo de investimento.

**Taxa de performance:** é outra taxa comumente cobrada na indústria de fundos de investimento, quando cabível, uma vez que sua cobrança depende da permissão dos órgãos reguladores (os fundos de curto prazo, por exemplo, são proibidos de cobrarem esse tipo de taxa). A taxa de performance é um percentual previamente estipulado que só é cobrada se o fundo apresentar desempenho superior ao do seu respectivo benchmark, e incide justamente sobre o que exceder este último. Funciona como um prêmio à equipe de gestão de fundo por ter conseguido bater sua meta, quer dizer, suplantando o *benchmark* correspondente. Exemplificando: digamos que um fundo de renda variável cobre 20% de taxa de performance e alcance retorno de 50% em certo ano. Considerando que nesse mesmo período o *benchmark* utilizado como referência, o índice Ibovespa, tenha subido 40%, o fundo cumpriu seu objetivo e obteve desempenho superior ao seu respectivo balizador. É sobre esse excedente que a taxa de performance incidirá.

**Taxa de ingresso:** cobrada sobre os aportes realizados no fundo. Nesse caso, a cada aplicação feita, será abatido um determinado percentual. Não é tão comum como a taxa de administração e a taxa de performance, no entanto, os fundos têm autonomia para cobrá-la.

**Taxa de saída:** cobrada no momento do resgate. Assim como a taxa de ingresso, sua cobrança não é comum, mas alguns fundos a utilizam como estratégia para manter, por pelo menos um período, as aplicações dos cotistas. Em muitos casos essa taxa é

cobrada se o cotista efetuar o resgate antes de um período determinado, a chamada taxa de saída antecipada, segundo Fortuna (2011), ou caso o mesmo necessite de liquidez imediata, não podendo aguardar pelo período normal de liquidação do fundo.

#### 2.2.4 Tratamento tributário

Além das taxas anteriormente mencionadas (de administração, performance, entrada e saída), outra despesa sobre os investimentos em fundos são os impostos. De acordo com a legislação tributária vigente, incidem dois sobre os ganhos dos cotista de fundos de investimento: o Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) e o Imposto de Renda (IR). O IOF é de 1% ao dia limitado à rentabilidade e incide somente se o prazo de aplicação for menor que 30 dias. Um investidor que aplique dinheiro em um Fundo de Renda Fixa, por exemplo, comprando suas cotas e, por uma emergência, tenha de resgatar suas cotas 20 dias depois de comprá-las, terá de pagar, além do IR, IOF, pois ficou menos de 30 dias no fundo. Assim como o IR, os percentuais do IOF incidem sobre a rentabilidade e são decrescentes do primeiro ao trigésimo dia, conforme resume a figura abaixo:

Número de dias decorridos após a aplicação	IOF (em%)	Número de dias decorridos após a aplicação	IOF (em%)
1	96	16	46
2	93	17	43
3	90	18	40
4	86	19	36
5	83	20	33
6	80	21	30
7	76	22	26
8	73	23	23
9	70	24	20
10	66	25	16
11	63	26	13
12	60	27	10
13	56	28	6
14	53	29	3
15	50	30	0

**Figura 1 - Alíquotas de IOF para Fundos de Renda Fixa**

Fonte: SRF/ME.

Já o IR recolhido na fonte incide sobre os ganhos obtidos pelo cotista podendo ter alíquotas diferentes em função do prazo de resgate das cotas e do tipo de fundo. As alíquotas são decrescentes, de acordo com o prazo da aplicação, chegando após 24 meses ao menor patamar possível (15%), o que obviamente é um incentivo aos cotistas para que invistam por maiores períodos de tempo. Isso pode ser observado na figura abaixo.

<b>Alíquota de IR</b>	<b>Prazo da aplicação</b>
<b>22,5%</b>	<b>Até 6 meses</b>
<b>20%</b>	<b>de 6 meses e um dia até 12 meses</b>
<b>17,5%</b>	<b>de 12 meses e um dia até 24 meses</b>
<b>15%</b>	<b>Acima de 24 meses</b>

**Figura 2 - Alíquotas de IR para Fundos de Renda Fixa**

Fonte: elaborado pelo autor.

Os rendimentos são apropriados semestralmente pela Receita Federal (duas vezes no ano, no último dia útil de maio e novembro), que cobra uma parcela do IR calculada sobre os ganhos a uma alíquota de 15% que é deduzida do saldo de cotas do investidor (sistema come cotas). A diferença da alíquota, se houver (caso o cotista solicite o resgate em menos de 24 meses, conforme a tabela acima), será paga no momento do resgate. Essa tabela de alíquotas regressivas em função do tempo não é válida para Fundos de Investimento em Ações (FIA), ou seja, que possuam mais de 67% da carteira de investimentos alocada em ações O IR, no caso de um FIA, será de 15%, incidindo no momento do resgate, independentemente do prazo de aplicação..

### **2.2.5 Classificação ampla dos fundos de investimento**

Os fundos de investimento podem ser classificados de acordo com uma série de critérios, dependendo de determinadas características. Contudo, genericamente, podemos segmentá-los levando em consideração três parâmetros comuns utilizados no mercado: quanto ao tipo de gestão aplicada (ativa ou passiva); ao grau de mobilidade

(fundos abertos ou fechados) e quanto aos tipos de investimentos realizados (em renda fixa ou em renda variável). Subsequentemente, cada um desses três parâmetros será descrito com maior grau de detalhamento.

#### 2.2.5.1 Quanto à gestão aplicada

No que diz respeito à gestão, os fundos podem ser classificados como de gestão ativa e como de gestão passiva. No primeiro caso, o gestor irá procurar selecionar as melhores oportunidades de investimentos para o fundo, visando realocar o patrimônio da carteira de investimentos de acordo com as mudanças no mercado e procurando sempre por aplicações com maior potencial de retorno, considerando certo nível de risco. Esse tipo de gestão visa obter performance superior à de um respectivo benchmark, ao contrário de um fundo com gestão passiva, onde o gestor busca replicar o desempenho de um benchmark, ou seja, visa acompanhar a evolução deste. A propósito, sobre benchmark, entende-se um indicador-referência, um balizador que serve de comparação de desempenho, que pode ser, por exemplo, o Índice Ibovespa para aplicações de renda variável e o CDI, para aplicações de renda fixa.

Quem aplica seus recursos em um fundo de gestão passiva, na realidade está objetivando obter retornos bastante próximos a de um balizador, está seguindo a performance de um índice de referência. Em contrapartida, quem faz a opção por um fundo de gestão ativa está em busca de uma performance que suplante o desempenho do *benchmark* em questão. Evidentemente, fundos de gestão ativa têm custos operacionais maiores, uma vez que a constante realocação da carteira, em busca de melhores oportunidades de investimento, gera gastos maiores do que em um fundo passivo, que, justamente por replicar o comportamento de um determinado benchmark, não demanda tantos custos. De acordo com Fortuna (2011), podemos caracterizar ainda os fundos de gestão ativa como mais bem ajustados às oscilações de curto prazo e mais agressivos, já os fundos de gestão passiva, em contrapartida, são mais bem ajustados no longo prazo e têm um perfil mais conservador.

### 2.2.5.2 Quanto ao grau de mobilidade

Outra forma de classificar os fundos é quanto ao grau de mobilidade concedido aos cotistas. Os fundos de investimento são constituídos na forma de condomínio, que pode ser aberto ou fechado. No primeiro caso, há liberdade no que diz respeito à mobilidade dos cotistas: eles podem liquidar suas posições no fundo, efetuando o resgate de suas cotas, e podem igualmente aumentar sua participação no mesmo, subscrevendo mais capital ao patrimônio do fundo através da aquisição de novas cotas. Em suma, em fundos abertos os cotistas têm liberdade para entrar e sair do fundo quando bem entenderem. A consequência óbvia decorrente da mobilidade conferida aos cotistas de fundos abertos é o fato de que o número de cotas do fundo varia constantemente. De modo geral, um fundo aberto é montado sem data de liquidação, ou seja, é feito para durar *ad eternum*, o que não quer dizer que ele não possa ser fechado. Em um fundo fechado, por sua vez, como o próprio nome já indica, há restrições quanto à mobilidade dos cotistas. Este tipo de fundo não admite, a princípio, aumento de participação nem solicitações de resgate por parte dos cotistas atuais. O ingresso de novos cotistas, claro, também não é permitido, a não ser que sejam abertas novas rodadas de negociação. Uma alternativa para um cotista de um fundo fechado que deseja sair do mesmo antes de sua liquidação, é tentar vender suas cotas para terceiros. Diferentemente dos fundos abertos, estes geralmente têm um “prazo de validade”, uma data para serem encerrados, quando os ativos são vendidos e o patrimônio do fundo é repartido entre os cotistas, na proporção de suas respectivas participações, evidentemente.

### 2.2.5.3 Quanto aos investimentos realizados

Finalmente, a terceira e última forma comum de classificar fundos de investimento é levando em consideração os tipos de aplicações que eles estão aptos a realizar. O mais comum é dividir a indústria de fundos em duas grandes vertentes: de um lado os fundos de renda variável, que investem em títulos cuja taxa de retorno é



variável, tais como ações; do outro os fundos de renda fixa, que realizam investimentos em títulos de renda fixa pré os pós-fixados, como por exemplo, títulos públicos, debêntures, Certificados de Depósito Bancário (CDBs), entre outros.

### **2.2.6 Classificação específica dos fundos de investimento**

De acordo com a Instrução CVM nº 409/2004, os fundos de investimento e os fundos de investimentos em cotas são classificados em sete classes distintas, de acordo com a alocação do patrimônio realizada nos diversos tipos de ativos disponíveis no mercado. Aqui, cabe um parêntese quanto os chamados fundos de investimentos em cotas de fundos de investimento. Eles são fundos que adquirem cotas de outros fundos de investimentos, ou seja, na prática são “fundos de fundos”.

As sete classes nas quais foram segmentados os fundos de investimento pela Instrução CVM nº 409/2004 e pelas respectivas instruções complementares são:

- Fundo de Curto Prazo;
- Fundo Referenciado;
- Fundo de Renda Fixa;
- Fundo Cambial;
- Fundo de Ações;
- Fundo de Dívida Externa;
- Fundo Multimercado.

Cada uma dessas sete classes de fundo de investimento tem suas especificidades, seguindo normatizações que regulamentam suas respectivas composições e delimitam até onde os gestores do fundo podem agir no cumprimento de suas funções, como, por exemplo, em que tipos de ativos podem investir, quais as regras para utilização de derivativos financeiros, qual a proporção que cada tipo de ativo deve ter na carteira, que tipo de operações no mercado financeiro podem realizar etc.

Além dessas classes, existem ainda alguns tipos de fundos de investimentos que não são regulamentados pela Instrução CVM nº 409/2004 e, em razão disso, seguem

regulamentação própria. É nesse nicho que se encontram os Fundos de Investimento Imobiliário, objeto de estudo do presente trabalho. A seguir, serão abordadas com maior grau de profundidade as características desses fundos, o que os diferencia dos demais e quais as facilidades trazidas por essa forma de investimento.

### **2.2.7 Fundos de investimento imobiliário**

Os Fundos Imobiliários são uma inovação financeira relativamente recente, surgida no mercado financeiro brasileiro em junho de 1993, através da Lei 8.668 e das Instruções CVM 205 e 206. A ideia principal por de trás da criação dessa modalidade de aplicação é permitir que o capital imobilizado em um empreendimento imobiliário possa ser liquidado através da constituição de um fundo e da posterior distribuição de suas cotas no mercado financeiro. Em segundo plano, mas não menos importante, o objetivo com a criação destes fundos é facilitar o investimento no mercado imobiliário, democratizando esse tipo de aplicação, fornecendo acessibilidade, liquidez e tornando menos burocrático e custoso o ato de investir nesse mercado. Apesar de existirem fundos imobiliários que exploram a incorporação de imóveis residenciais, o foco de investimento destes fundos são, em geral, empreendimentos imobiliários de grande porte, como prédios comerciais, hospitais, shopping centers, loteamentos, galpões logísticos etc.

#### **2.2.7.1 Conceituação**

Eles são semelhantes aos demais fundos de investimento existentes no mercado: condomínios de investidores administrados por instituições financeiras devidamente habilitadas e fiscalizados pela CVM. O que os diferencia é justamente seu objeto de aplicação, já que nesse tipo de fundos, os recursos captados dos investidores são investidos em imóveis ou em títulos de dívida lastreados em ativos imobiliários, como Letras de Crédito Imobiliário (LCI) e Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI).

Apesar de passadas quase duas décadas desde sua criação, os Fundos Imobiliários ainda estão em estágio inicial de desenvolvimento no mercado financeiro nacional. Todavia, nos últimos anos, tem aumentado fortemente a demanda por esse tipo de investimento. A título de ilustração, segundo informações disponibilizadas no site da BM&FBOVESPA, no ano de 2010, o volume financeiro movimentado por esses fundos foi da ordem de R\$ 379 milhões, cifra que no ano seguinte foi alcançada praticamente na metade do tempo. Além disso, o número de cotistas de fundos imobiliários com carteiras negociadas na BM&FBOVESPA também teve forte alta passando de 8.315 no ano de 2008 para quase 30 mil cotistas em 2011. Esses dois indicadores reiteram o fato de que esse filão da indústria de fundos de investimentos está em franca expansão e tem um potencial de crescimento enorme, haja vista que ainda não existem nem cem fundos desse gênero listados na principal bolsa no país.

O apreço por investimentos imobiliários é um traço comum e facilmente observável no comportamento do investidor brasileiro, resquício do período de hiperinflação e sucessivas crises econômicas das décadas passadas, onde a compra de imóveis era uma forma de resguardar o patrimônio. Os Fundos Imobiliários unem o útil ao agradável, pois dão acesso a esse tipo de aplicação, já bastante popular entre os brasileiros, aos benefícios comuns do mercado financeiro, tais como acessibilidade, liquidez, eficiência, desburocratização, custos reduzidos, entre outros. As empresas e demais proprietários de empreendimentos imobiliários, por sua vez, encontram um meio eficaz de diminuir seu ativo capital imobilizado.

#### 2.2.7.2 Benefícios

Do ponto de vista do investidor, há uma série de vantagens no investimento em imóveis via mercado financeiro, por meio dos Fundos Imobiliários, ao invés de fazê-lo diretamente através do mercado imobiliário. A primeira delas é relativa à acessibilidade da aplicação. De modo geral, aplicações no mercado imobiliário envolvem quantias significativas de capital, o que restringe esse tipo de investimento aos poucos que têm recursos disponíveis para tanto. Com o surgimento dos Fundos Imobiliários, o mercado financeiro elimina esse entrave e democratiza a aplicação em imóveis, uma vez que os

valores mínimos exigidos são muito inferiores. Isso possibilita que qualquer investidor, mesmo os de menor capacidade de poupança e investimento, possam aplicar nesse mercado, investindo em grandes empreendimentos imobiliários, antes absolutamente inacessíveis. Não há valores mínimos de aplicação. Geralmente, as cotas são lançadas no mercado financeiro pelo preço unitário de R\$100,00, ou seja, é possível adquirir somente uma cota de um fundo de investimento imobiliário. A bem da verdade, não seria racional comprar somente uma cota de um fundo imobiliário, pois os custos envolvidos nessa operação não compensariam uma aplicação tão baixa. Contudo, o que interessa é que a vantagem trazida por esses fundos, no que diz respeito à acessibilidade, é indiscutível.

Outro benefício igualmente importante de se investir em fundos imobiliários é relativo à liquidez dessa aplicação. As cotas desses fundos são negociadas em bolsa ou em mercado de balcão organizado, o que beneficia os investidores na hora de liquidarem suas operações. Ainda que a liquidez seja baixa - posto que o volume negociado e o número de operações efetuadas via bolsa e mercado de balcão é pequeno, se comparado ao que movimenta diariamente o mercado de ações - ela é muito maior do que a de um investimento imobiliário usual. É muito mais fácil e rápido resgatar uma aplicação feita em Fundos Imobiliários do que finalizar um investimento feito na aquisição de um terreno, por exemplo. Para tanto, basta efetuar a venda das cotas. O mesmo procedimento via mercado imobiliário “normal” é muito mais trabalhoso, custoso e demorado. A liquidez dos imóveis é baixa, mesmo se o mercado estiver aquecido e houver forte demanda (aliás, o momento atual do setor imobiliário é de expansão) não é possível fazer o resgate dos valores envolvidos de maneira ágil. Além disso, o investidor encontra ainda nos Fundos Imobiliários a vantagem de não imobilizar integralmente o capital aplicado. Se for necessário resgatar, por exemplo, 10% do capital investido, basta efetuar a venda das cotas nesse mesmo percentual. Essa flexibilidade quanto à liquidação não é encontrada no mercado imobiliário. Fazer o mesmo com um apartamento, por exemplo, é impossível, pois não há como liquidar parte da aplicação. Não é possível negociar um cômodo isoladamente: ou ocorre a liquidação integral do apartamento ou o capital investido permanece imobilizado. Enfim, em termos de liquidez, os Fundos Imobiliários são muito superiores, e essa vantagem só tende a aumentar, haja vista que esse nicho de investimento no mercado financeiro ainda é incipiente no Brasil.

A facilidade de investir em imóveis através do mercado financeiro ao invés de fazê-lo via mercado imobiliário é outro ponto que pesa a favor dos Fundos mobiliários. A operação de negociação de cotas é um processo extremamente simplificado, idêntico ao processo de compra e venda de ações (para Fundos Mobiliários que sejam negociados em Bolsa de Valores, obviamente) e que dispensa todos os entraves burocráticos comuns ao mercado imobiliário, como escriturações, certidões etc. Ademais, o cotista de Fundos Imobiliários não precisa se envolver com o gerenciamento dos imóveis, já que quem assume essa função é a instituição financeira que administra o fundo. Ela é a responsável por lidar com inquilinos, cuidar dos contratos, evitar vacância dos imóveis, cuidar da manutenção dos mesmos e solucionar qualquer questão relativa à gestão dos bens imobiliários componentes da carteira do fundo. Em suma, todas essas preocupações são delegadas à instituição financeira responsável, o que dispensa o investidor de envolver-se com questões desse gênero, comuns nos investimentos realizados via mercado imobiliário, deixando-o livre para cuidar do que realmente interessa: analisar e decidir que investimentos pretende efetuar.

No que diz respeito aos custos, os Fundos Imobiliários também levam vantagem quando comparados à aplicação realizada diretamente no mercado imobiliário. As cotas negociadas via bolsa de valores seguem exatamente os mesmos padrões de negociação das ações, o que significa que, de acordo com a corretagem sugerida pela BM&FBOVESPA, o maior valor cobrado seria o percentual de 0,5% do valor transacionado, somado a um valor fixo de R\$25,21. Negociações realizadas diretamente no mercado imobiliário são muito mais caras. O percentual de corretagem cobrada gira em torno de 6% do valor negociado. Apesar de baixo, esse valor pode ser ainda menor, caso o sistema de cobrança de corretagem não siga a chamada tabela Bovespa e sim, cobre um valor fixo, independentemente do valor envolvido. Além dos custos de transação, existem outras despesas, comuns em aplicações realizadas via fundos de investimento: são as taxas de administração e de performance. São essas taxas que remuneram os serviços da instituição financeira responsável por administrar o fundo.

Por fim, outra grande vantagem rara em qualquer tipo de investimento (no mercado financeiro ou não) e que aumenta o apelo desse tipo de aplicação é o benefício fiscal concedido às pessoas físicas que investem em Fundos Imobiliários: a isenção de imposto de renda sobre os rendimentos distribuídos pelo fundo. Para que haja o

benefício fiscal, no entanto, é necessário o cumprimento de algumas condições imprescindíveis, a saber:

- O fundo deve ter pelo menos 50 cotistas;
- As cotas devem ser negociadas exclusivamente via bolsa de valores ou em mercado de balcão organizado;
- O cotista, para estar isento do recolhimento do imposto de renda, precisa ser pessoa física e não pode deter mais do que 10% do total de cotas emitidas pelo fundo - ou que as cotas já detidas não lhe paguem mais de 10% dos ganhos auferidos pelo fundo.

Caso ao menos um desses critérios não seja cumprido, o benefício fiscal perder validade, ficando o cotista sujeito ao recolhimento de imposto de renda à alíquota de 20% dos rendimentos distribuídos. Essa mesma alíquota é aplicada caso haja ganho de capital, ou seja, quando o cotista auferir lucro com a valorização das cotas do fundo, seja ele pessoa física ou jurídica. É importante salientar que no ganho de capital obtido através desse investimento, não existe o benefício fiscal que há no mercado de ações, onde as vendas lucrativas que não ultrapassem o volume de R\$20 mil no mês, não precisam recolher imposto de renda.

## 2.3 BENCHMARK

Benchmark são balizadores, referências de comparação. Foram utilizados três no estudo comparativo, que estão descritos na sequência.

### 2.3.1 Certificado de Depósito Interbancário (CDI)

O CDI é um título emitido pelos bancos e negociado exclusivamente entre estas instituições financeiras, servindo com lastro para as operações interbancárias no mercado monetário. Em geral, o prazo das aplicações via CDI é de um dia útil. Todas as aplicações são efetivadas e registradas eletronicamente, através da Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (CETIP). Segundo Securato (2008), a função

desses títulos é a de transferir recursos de um banco para outro. Em outras palavras, o CDI representa o custo de captação de dinheiro entre às instituições bancárias.

No que diz respeito à análise de investimentos, o CDI é um importante referencial para avaliar aplicações financeiras, sendo constantemente utilizado na comparação entre as diversas aplicações disponíveis no mercado. Ainda de acordo com Securato (2008), o CDI é a taxa normalmente utilizada como benchmark para aplicações de renda fixa no Brasil, sendo a mais indicada na comparação entre alternativas de investimento da mesma categoria ou com riscos semelhantes, quando o intuito é avaliar se a aplicação escolhida corresponde, ou não, a uma boa alternativa de investimento.

### **2.3.2 Índice Ibovespa**

O Índice Ibovespa é o principal indicador de desempenho médio das cotações do mercado de ações brasileiro. Trata-se de um benchmark que visa aferir o desempenho das ações listadas na BM&FBOVESPA. Ele é largamente utilizado como referência para comparar aplicações de renda variável e auxiliar no processo decisório quanto aos investimentos dessa categoria. Em suma, o Ibovespa está para a renda variável assim como o CDI está para a renda fixa. Sua relevância, segundo informações constantes no site da BM&FBOVESPA, se dá principalmente por dois motivos: primeiramente, pelo fato do Índice referido retratar o comportamento das principais ações negociadas na BM&FBOVESPA e, em segundo plano, contudo não menos relevante, pela questão da tradição, já que o índice manteve a integridade de sua série histórica e não sofreu modificações metodológicas desde sua criação, em 1968.

O Ibovespa representa uma carteira teórica de ações constituída em 02 de janeiro de 1968, a partir de uma aplicação hipotética. O valor-base inicial foi de cem pontos. A pontuação do Ibovespa sofreu algumas adequações ao longo desse período para fins de divulgação, mas nenhuma delas comprometeu a metodologia de cálculo de índice. A carteira teórica do Ibovespa é revista quadrimestralmente, visando manter o índice alinhando com seu objetivo principal de refletir com fidedignidade o desempenho das

ações mais representativas em termos de liquidez e volume financeiro (o índice representa mais de 80% do número de negócios e dos valores movimentados no mercado à vista da BM&FBOVESPA). Outro fator que atesta a efetividade do índice em refletir o comportamento das ações na principal bolsa de valores do país é o valor bursátil: as empresas integrantes da carteira teórica do Ibovespa representam aproximadamente 70% do somatório de capitalização bursátil de todas as empresas com ações listadas na BM&FBOVESPA, ou seja, o Ibovespa representa mais de 70% do valor de mercado da principal bolsa de valores do país.

### **2.3.3 Caderneta de Poupança**

A caderneta de poupança é o investimento financeiro mais tradicional no Brasil, sendo com larga margem de vantagem a aplicação que mais capta aportes de novos investidores e reaplicações de investidores atuais. A razão disso é, primeiramente, cultural, já que o brasileiro está acostumado em investir via caderneta de poupança, conhece como funciona essa aplicação. Em segundo lugar, trata-se de uma aplicação extremamente simplificada e que conta com benefícios que a tornam atrativa. Em face sua grande popularidade entre os investidores brasileiros, a caderneta de poupança também será utilizada como um parâmetro de referência.

Basicamente, qualquer pessoa pode investir na caderneta de poupança, bastando para tanto que tenha conta corrente em algum banco de sua preferência e deposite o valor mínimo exigido pela respectiva instituição bancária. Valores estes que, em geral, são bastante acessíveis, fato este que explica boa parte do fato de a poupança ser a aplicação predileta dos pequenos poupadores.

A poupança foi adicionada no comparativo porque ainda é esmagadoramente a mais comum das aplicações financeiras em nosso mercado e por ser considerada por muitos, segundo Casarotto e Kopittke (2008), como a taxa mínima de atratividade desejada, ou, em outras palavras, como uma referência de comparação, um benchmark, uma taxa livre de risco. Além da acessibilidade e da facilidade de aplicação, a poupança conta ainda com mais duas importantes vantagens, uma relativa a custos e outra à



liquidez: a poupança é um investimento livre de imposto de renda para pessoas físicas e também isenta de qualquer tipo de taxa (de administração, de performance, de entrada etc); conta com liquidez imediata. Em relação a essa última vantagem, cabe ressaltar um pequeno empecilho: apesar de poder sacar suas aplicações assim que desejar, o investidor corre o risco de perder a rentabilidade mensal caso efetue o resgate antes da chamada data de aniversário da poupança, que nada mais é do que a data na qual foi realizada a aplicação. Ou seja, a rentabilidade da poupança só ocorre após fechamento desse ciclo de um mês, quem liquidar antes disso, perde a rentabilidade subsequente ao último aniversário.

Em termos de rentabilidade, a estrutura de remuneração da poupança funciona da seguinte forma: é pago o valor fixo de 0,5% por período compreendido entre duas datas mensais iguais e consecutivas, acrescido da taxa referencial (TR), definida com base nas taxas de juros dos CDBs. Ademais, depósitos feitos na caderneta de poupança contam com proteção por parte do Fundo Garantidor de Créditos (FGC) até o limite de R\$70 mil por CPF/CNPJ. Recentemente, em razão das sucessivas quedas na taxa básica de juros do país, a taxa SELIC (Sistema Eletrônico de Liquidação e Custódia), o governo teve de alterar a estrutura de remuneração da caderneta de poupança, que, na formatação original, estava ficando cada vez mais atrativa em relação a Fundos DI e outros fundos de renda fixa, por exemplo, já que a poupança é isenta de impostos e de taxas. Em razão disso o governo teve de intervir para atrelar a poupança, assim como a maioria das outras aplicações de renda fixa, à variação do CDI e dar fim ao problema que ocorria toda vez que era adotada uma política monetária de retração da taxa SELIC: a poupança se tornava cada vez mais atrativa e a migração dos investidores para essa aplicação, saindo principalmente de grandes fundos de renda fixa, comprometia a rolagem da dívida interna, já que os grandes compradores de títulos públicos são os fundos de renda fixa. A partir do dia 4 de maio, passou a valer uma nova regra que atrelava a rentabilidade da poupança ao CDI: os 0,5% fixos ao mês que a poupança pagava foram substituídos para 70% da taxa SELIC, caso a mesma fique igual ou menor do que 8,5% a.a. Essa evita que a poupança fique cada vez mais atrativa em momento de redução da taxa SELIC e dificulte a rolagem a dívida interna.

## 2.5 RISCOS

A seguir, serão analisados conceitos relativos ao risco, seus componentes e a maneira de mensurá-lo para que se comparem diferentes aplicações financeiras.

### 2.5.1 Conceito

Elemento crucial a ser analisado quando se promove qualquer análise relativa a investimentos, o risco resultada da incerteza relativa ao que pode vir a acontecer futuramente. Securato (2003, p. 331) afirma que: “Se alguém pudesse prever o futuro, não existiria risco, pois ele está associado à probabilidade de fracasso de um dado evento”. Ou seja, risco elevado significa alto grau de incerteza futura, o que torna a tomada de decisão mais criteriosa e seletiva, exigindo retornos superiores, que compensem o maior grau de exposição a fatos inesperados, quer dizer, maior grau de risco. No mercado financeiro, risco está intrinsecamente relacionada à volatilidade. Gitman (2001) conceitua risco como a chance de perda financeira relacionada à incerteza que há ao se referir à variabilidade dos retornos decorrentes de um determinado ativo.

### 2.5.2 Risco sistemático e risco não sistemático

Quando nos referimos ao mercado financeiro, existem dois tipos básicos de riscos a serem levados em consideração: o risco sistemático e o chamado risco não sistemático. O risco sistemático, de acordo com Ross, Westerfield e Jordan (2008, p. 296) é o “risco que influencia um grande número de ativos. Também conhecido por risco de mercado”. Ainda de acordo com os mesmos autores, o risco não sistemático, por sua vez, é “aquele que afeta um único ativo ou um pequeno grupo de ativos. Como este risco é específico de empresas ou ativos individuais, algumas vezes é chamado de risco específico”.

Em termos práticos, um exemplo de risco sistemático são as incertezas relativas ao cenário econômico geral, como variações em indicadores inflacionários, no Produto

Interno Bruto (PIB), na taxa básica de juros, enfim, fatos genéricos, que afetam a economia como um todo, não sendo restritos a uma empresa ou setor especificamente. Em contrapartida, esses últimos são justamente a essência do risco não sistemático (ou específico), caracterizado por ser altamente correlacionado com um ramo de atividade, setor econômico, empresa etc. Um exemplo relativamente recente foi a descoberta das enormes reservas de petróleo localizadas na costa brasileira, na camada pré-sal, fato que, quando veio a público por meio da forte divulgação na imprensa, impactou positivamente de maneira quase instantânea as ações da Petrobras, principal petrolífera do país e maior beneficiada com as novas descobertas.

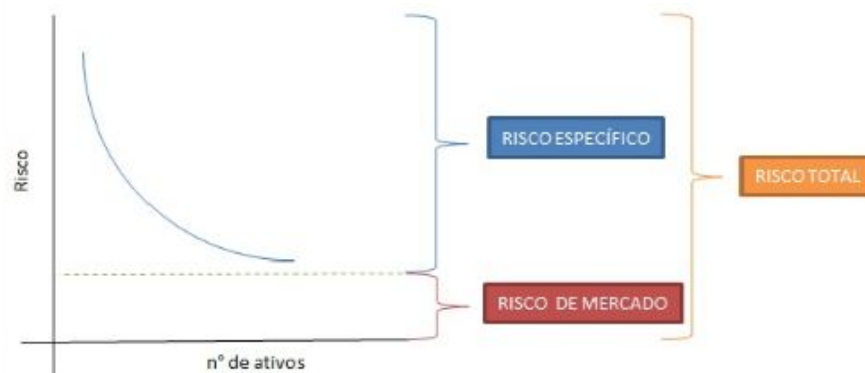
O risco total associado a um ativo medido pelo desvio padrão dos retornos, segundo Ross, Westerfield e Jordan (2008), é a soma desses dois elementos acima descritos: o risco sistemático e o risco não sistemático, conforme compilado abaixo:

$$\text{Risco Total} = \text{Risco Sistemático} + \text{Risco não Sistemático}$$

### 2.5.3 Gerenciamento de Risco

O chamado Princípio da Diversificação nos informa que uma parcela do risco pode ser eliminada por meio da construção de uma carteira de investimento composta por mais de um ativo. Nas palavras de Ross, Westerfield e Jordan (2008), o processo de diversificação, ou seja, a distribuição de um investimento em vários ativos distintos irá eliminar parte de risco, mas não sua totalidade. A parcela de risco que pode ser eliminada através do processo de diversificação é justamente o risco não sistemático, ou específico, que ganha agora mais uma denominação: risco diversificável. O que resta é o risco sistemático, risco este que não pode ser eliminado pela diversificação da carteira (por isso, também chamado de risco não diversificável). A dedução a que se chega é que em uma carteira bem diversificada, o risco é quase que integralmente sistemático, pois a parcela de risco específico é insignificante, em decorrência de sua eliminação pelo

processo de diversificação. Resumidamente, a diversificação pode diminuir o nível de risco, contudo seu alcance é limitado ao risco específico, não surtindo efeito sobre o risco sistemático. A figura abaixo resume o parágrafo anterior:



**Figura 3 – Princípio da Diversificação**

Fonte: elaborado pela XP Educação.

Depreende-se da ilustração acima que quanto maior o número de ativos que compõe a carteira, menor será o risco total ao qual o investidor está exposto, já que, pelo processo de diversificação, o risco não sistemático, específico ou diversificável é virtualmente eliminado de modo integral. Isso ocorre porque em uma carteira diversificada, as flutuações dos ativos, que decorrem de idiosincrasias de cada um deles, tendem a anular-se. Ross, Westerfield e Jordan (2008, p. 299) afirmam que: “Quando combinamos ativos em carteiras, os eventos específicos ou não sistemáticos, tanto positivos quanto negativos, tendem a anular-se, uma vez que temos mais do que apenas alguns poucos ativos”. O que resta é o risco sistemático (de mercado) que, conforme visto anteriormente, não pode ser eliminado pelo processo de diversificação, pois seus efeitos afetam todos os ativos. Esse fato pode ser facilmente observado no gráfico exposto anteriormente: o risco sistemático não sofre influência pela variação do número de ativos da carteira.

Quando se busca estabelecer o risco inerente a um dado fundo de investimento, o alvo de análise e estudo é a volatilidade do mesmo (seu respectivo desvio-padrão), ou seja, a dispersão da rentabilidade diária em relação à média de retorno de um

determinado período do fundo em questão. Existem alguns índices de volatilidade que buscam demonstrar a grau de risco de cada aplicação, dentre esse o mais utilizado no mercado é o Índice de Sharpe, que será visto em mais detalhes na sequência.

#### 2.5.4 Índice de Sharpe

O Índice de Sharpe (IS), também denominado índice de eficiência, foi proposto pelo economista premio Nobel americano William Forsyth Sharpe em 1966. O IS visa indicar ao investidor se os riscos assumidos por determinada carteira de ativos foram bem remunerados. Grosso modo, ele é um meio pelo qual duas ou mais alternativas de investimento da mesma categoria podem ser comparadas, medindo a relação obtida entre o retorno excedente à operação livre de risco e a volatilidade. É o índice mais empregado na indústria de fundos de investimentos, sendo largamente utilizado na avaliação e comparação das diversas opções de fundos disponíveis no mercado. A rentabilidade não é o parâmetro crucial para determinar se um fundo é melhor que outro ou não. Não basta que um fundo entregue a maior rentabilidade do mercado se, para tanto, expõe seus investidores a riscos demasiados. São essas premissas que embasam o IS, já que o mesmo indica se determinado fundo oferece rentabilidade compatível aos riscos envolvido no investimento. Segundo Fortuna (2011, p.471):

O Índice de Sharpe expressa a rentabilidade média excedente por unidade de risco total da carteira. A rentabilidade média excedente é entendida como a diferença entre a rentabilidade média da carteira sob análise e a rentabilidade proporcionada pelo ativo livre de risco, ou pelo ativo que representa a média do mercado.

Em outras palavras, ele expressa a relação risco e retorno do fundo, relativizando a rentabilidade entregue, em razão dos riscos envolvidos informado se o fundo em questão oferece rentabilidade compatível com o nível de risco ao qual expõe o investidor.

O cálculo do IS leva em consideração a volatilidade e a rentabilidade ajustadas, quer dizer, subtraídas de um *benchmark*. Nesse caso, o *benchmark* é entendido como a alternativa livre de risco, podendo ser, por exemplo, o CDI, para a renda fixa, ou o Índice Ibovespa, para a renda variável. Ainda sobre o cálculo do IS, ele é o resultado da

divisão entre a diferença do retorno médio do fundo e do retorno médio do ativo livre de risco (*benchmark*) pela volatilidade do fundo, ou seja, seus desvio padrão. A fórmula matemática descrita anteriormente pode ser expressa da seguinte forma:

$$IS = \frac{RC - RLR}{DP}$$

Legenda:

RC - Retorno da Carteira

RLR - Retorno Livre de Risco (*benchmark*)

DP - Desvio Padrão da Carteira (Risco)

A leitura a ser realizada do IS para determinar qual carteira de ativos (leia-se fundo de investimento) entrega o maior retorno relativizado pelos riscos corridos é a de que quanto maior ele for, melhor. Isso significa que o fundo que tiver o maior Sharpe, entregou os melhores retornos em relação aos riscos envolvidos no período considerado. Uma carteira com IS negativo seria uma escolha irracional, pois nesse caso o retorno entregue em relação aos riscos corridos está abaixo do índice de referência considerado. Isso significa que seria mais racional ter mantido posição apenas no *benchmark*. Um IS menor que zero significa que o grau de risco aumentou em relação ao *benchmark*, contudo os retornos não compensam essa maior exposição à volatilidade. Enfim, quanto maior o IS, maior será o retorno para cada nova unidade de risco assumida. Um IS equivalente a cinco, por exemplo, indica que a carteira respectiva oferece cinco unidades de retorno extra para cada unidade adicional de risco. Qualquer carteira que apresente IS maior que cinco, já seria uma escolha mais eficiente, sob a ótica desse indicador de risco.

### 3 MÉTODO

A seguir, são apresentados o propósito da presente pesquisa e os métodos utilizados para realizá-la.

#### 3.1 PROPÓSITO DO PROJETO

Conforme Vergara (2000), um projeto de pesquisa pode apresentar os mais diversos intuitos, de acordo com o objeto de estudo e o propósito do mesmo. Assim sendo, uma pesquisa pode ser exploratória, descritiva, metodológica, intervencionista ou aplicada. Levando em consideração os objetivos do presente estudo, essa pesquisa pode ser classificada como exploratória e descritiva. Na pesquisa exploratória, busca-se familiaridade com o objeto estudado e na descritiva a finalidade é observar e analisar os fenômenos estudados, sem entrar no mérito do seu conteúdo, entretanto.

Os Fundos de Investimento Imobiliário ainda são uma novidade no mercado financeiro brasileiro e também carecem de pesquisas que abordem com maior profundidade essa alternativa de investimento. Estas lacunas de estudo em nosso mercado justificam a aplicação de uma pesquisa exploratória, que tem o objetivo de tornar determinado assunto mais claro, mais compreensível. Quanto ao modo de realização da pesquisa, o intuito é estruturar uma carteira teórica focada exclusivamente em ativo dessa categoria de Fundos de Investimentos. A escolha dos ativos que farão parte da carteira será realizada mediante seleção entre as opções disponíveis no mercado daquelas as que se encaixem nos critérios estipulados, que serão conhecidos a seguir.

#### 3.2 DELINEAMENTO DE PESQUISA E PLANO DE COLETA DE DADOS

A escolha de quais Fundos de Investimento Imobiliário utilizar para aplicação do estudo depende de critérios que viabilizem o mesmo. Isso significa que não é qualquer cota de Fundo Imobiliário negociada na BM&FBOVESPA que pode ser alvo do estudo comparativo aqui proposto, pois existem restrições que impedem o mesmo seja aplicado a qualquer ativo dessa categoria. Os critérios utilizados para seleção dos ativos componentes da Carteira Teórica são:

- **Período de existência**

Fundos Imobiliários lançados a mercado após a data inicial estipulada para realização do presente estudo foram excluídos, ainda que respeitem os dois critérios de seleção mencionados anteriormente. Ou seja, mesmo que apresentem bons níveis de liquidez e pagamentos mensais consistentes, não fazem parte da Carteira Teórica os Fundos imobiliários que não se enquadrem no período mínimo exigido.

- **Liquidez**

Esse é um critério seletivo fundamental. Levando em consideração o fato de as negociações de cotas de Fundos Imobiliários ainda apresentarem baixa liquidez no nosso mercado, é muito importante procurar manter posição em ativos que apresentem um bom nível de negociação, evitando que o investidor tenha dificuldades para desfazer suas posições, seja por falta de comprador, seja por um provável deságio na negociação.

- **Estabilidade no pagamento dos rendimentos**

Foram selecionados ativos que apresentem regularidade e consistência na distribuição dos rendimentos referentes aos alugueis dos empreendimentos que fazem parte da carteira de ativos do fundo.

Antes que se parta para a coleta de dados propriamente dita, é fundamental que seja realizada uma pesquisa bibliográfica que dê sustentação e embasamento teórico à posterior fase prática do estudo. Para Yin (2005), o desenvolvimento do referencial teórico é fundamental para fornecer uma direção à pesquisa, como proceder na coleta de dados e na análise dos mesmos. A etapa inicial do presente estudo procurou seguir esse caminho: após a definição da questão problema, os temas pertinentes ao estudo comparativo foram descritos e definidos por meio de pesquisas bibliográficas.

No que diz respeito à coleta dos dados utilizados no presente estudo, os mesmos foram obtidos através do banco de dados da *Bloomberg*, um dos principais provedores



globais de informações relacionados ao mercado financeiro, e de informações disponibilizados pela BM&FBOVESPA, por meio, principalmente, do seu endereço eletrônico na internet. As cotações dos preços dos ativos serão ajustadas a eventuais desdobramentos, grupamentos, amortizações, bonificações e qualquer evento que altere diretamente a cotação do ativo analisado. Levando em consideração os critérios de seleção aqui já descritos, foram escolhidos para a realização do presente estudo oito Fundos Imobiliários distintos que formam juntos uma carteira teórica de investimentos, onde todos têm o mesmo peso, ou seja, representam 12,5% da carteira inicial. Em relação às demais opções de investimento disponíveis no mercado financeiro, foram escolhidas para a fase de comparação as seguintes: três fundos de investimento em ações, a saber, o Fundo Geração FIA Programado, o Fundo Unibanco Construção Civil FIC FIA e o Fundo XP Investor FIA; dois fundos de renda fixa: BNP Paribas Inflação FI RF e o Bradesco FIC de FI REF DI Hiperfundo. Ainda foram selecionados, para enriquecer a análise comparativa promovida, três benchmark comumente utilizados na análise de investimentos da linha de renda fixa e da linha de renda variável: respectivamente, o CDI, a caderneta de poupança e o Índice Ibovespa.

## 4 ANÁLISE DA CARTEIRA TEÓRICA

Feita a introdução relativa aos critérios de seleção utilizados na estruturação da carteira teórica de fundos imobiliários, a composição da mesma será descrita abaixo, assim como a ponderação de cada ativo no portfólio e demais informações relativas à escolha dos ativos e a estruturação da carteira.

### 4.1 CARTEIRA TEÓRICA DE COTAS DE FUNDOS IMOBILIÁRIOS

Para realização do presente estudo comparativo foi realizada a estruturação de uma carteira fictícia composta exclusivamente por cotas de fundos imobiliários negociados nos mercados da BM&FBOVESPA no período compreende as datas de 31 de janeiro de 2008 até 30 de dezembro de 2011. Para compor a Carteira Teórica de Cotas de Fundos Imobiliários, foram selecionados oito fundos distintos, negociados tanto na bolsa de valores quanto no mercado balcão organizado (ambos mercados da BM&FBOVESPA). A escolha dos ativos componentes da carteira foi realizada mediante os três critérios já descritos no delineamento da pesquisa. O período considerado para realização do estudo comparativo se estende de 31 de janeiro de 2008 até o dia 30 de dezembro de 2011. A escolha se dá porque um período menor, de 12 meses, por exemplo, seria curto demais para comparar e avaliar as alternativas de investimentos aqui estudadas, já que a base de dados seria pequena e as conclusões, por conseguinte, de pouca relevância. Um prazo mais longo seria inviabilizado pelo fato do mercado de fundos imobiliários ainda estar em fase inicial de desenvolvimento no Brasil: na data selecionada para o início do estudo comparativo, o número de fundos imobiliários listados nos mercados da BM&FBOVESPA (bolsa de valores e balcão organizado) era pequeno, contemplando apenas 20 fundos. Houve uma grande expansão desde 2010: segundo informações da BM&FBOVESPA, até o fim de 2009, eram negociados 28 fundos imobiliários em seus mercados, número que se expandiu ainda mais nos dois anos subsequentes, passando para 71 fundos. Cinco fundos imobiliários já estrearam na BM&FBOVESPA este ano, e cerca de três já estão cumprindo as etapas finais para que também passem a ser negociados em breve. Não obstante o crescimento,

esse nicho do mercado financeiro ainda tem um longo caminho a percorrer para ganhar relevância frente às demais alternativas disponíveis.

Outro motivo que favorece a escolha desse período de quase quatro anos, é que ele contempla momentos de grande turbulência nos mercados financeiros globais. Houve o estouro da crise econômica, no segundo semestre de 2008, iniciada no mercado imobiliário americano; posteriormente, em 2009, um momento de forte recuperação, euforia e otimismo; estagnação em 2010; nova onda de risco e temor em 2011 e, atualmente, os mercados financeiros se encontram pressionados mais uma vez por uma crise, dessa vez na Europa, crise esta que na verdade ainda é reflexo da crise anterior, a chamada crise dos *subprimes*.

A carteira teórica foi montada com a seleção de oito fundos imobiliários, em um universo de vinte, disponíveis na BM&FBOVESPA à época. Todos eles têm o mesmo peso na Carteira: aproximadamente 12,5% cada. Não foi possível aplicar com exatidão essa ponderação devido a condições de mercado, já que algumas cotas tinham preço unitário muito elevado, o que dificultou manter a referida proporção na carteira. No entanto, o esforço promovido foi no sentido de manter a equidade na participação da carteira de cada fundo selecionado. É importante salientar que a gestão aplicada é passiva, ou seja, a carteira é estática: os oito fundos selecionados permanecerão até o final do período avaliado como parte da carteira, sem que haja qualquer alteração na mesma, tais como: inclusão de novos fundos lançados no mercado posteriormente ou mudança na ponderação de cada um deles no portfólio avaliado.

Para escolha dos oito fundos imobiliários, foram aplicados os demais critérios de seleção: liquidez e estabilidade no pagamento de dividendos. Todos os fundos componentes da carteira têm liquidez superior a 75%. O indicador de liquidez, nesse caso, refere-se à presença do fundo nos pregões da BM&FBOVESPA, ou seja, é a relação entre o número de dias nos quais o fundo foi negociado e o número de dias úteis nos últimos 12 meses. Por fim, o terceiro e último critério de seleção é relativo à estabilidade no pagamento dos rendimentos relativos aos aluguéis. Alguns fundos imobiliários não distribuem pagamentos mensais, como é usual nessa forma de investimento, ou não o fazem com regularidade. Como o comparativo contempla o reinvestimento desses valores, fundos que não se enquadrem nesse critério foram descartados.

O valor para estruturação da carteira foi definido em R\$100 mil. Valor menor dificultaria a configuração da mesma devido ao preço inicial de algumas cotas selecionadas serem superiores a R\$1.000,00. Em contrapartida, valor de aplicação superior ao definido, dificultaria a estruturação da carteira devido a liquidez reduzida de alguns fundo imobiliários, principalmente se considerarmos a data de início da carteira teórica, onde o mercado de fundos imobiliários na BM&FBOVESPA era bastante restrito (mesmo nos dias de hoje, o mercado ainda é pequeno). Foi necessário, para fins de manutenção das ponderações equivalentes de cada ativo na carteira, aumentar ligeiramente esse valor para R\$101.065,34. Esse será o valor inicial aplicado em todas as demais alternativas de investimentos desse estudo, para que se mantenham as mesmas condições em todos os casos, permitindo assim a posterior comparação. As cotas foram adquiridas no dia 31 de janeiro, pelo respectivo preço de fechamento no mercado da BM&FBOVESPA. Abaixo, seguem os oito fundos imobiliários selecionados para compor a carteira teórica, bem como seus respectivos: índice de liquidez, peso das cotas na carteira, número de cotas adquiridas, preços de aquisição por cota (considerando os preços de fechamento do pregão no dia 31 de janeiro de 2008, início do estudo) e valor financeiro total aplicado em cada fundo.

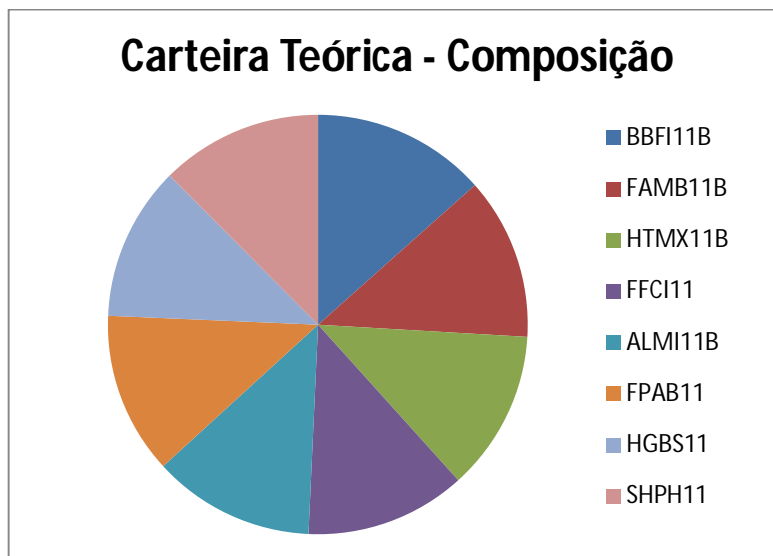
<b>Carteira Teórica</b>	<b>Liquidez</b>	<b>Peso (%)</b>	<b>Nº cotas adquiridas</b>	<b>Preço de aquisição</b>	<b>Peso na Carteira (R\$)</b>
BBFI11B	98,41%	13,45%	8	R\$ 1.510,00	R\$ 13.590,00
FAMB11B	77,78%	12,47%	7	R\$ 1.801,00	R\$ 12.607,00
HTMX11B	99,21%	12,41%	112	R\$ 112,00	R\$ 12.544,00
FFCI11	99,21%	12,37%	12.019	R\$ 1,04	R\$ 12.499,76
ALMI11B	82,94%	12,51%	9	R\$ 1.405,00	R\$ 12.645,00
FPAB11	85,32%	12,45%	68	R\$ 185,00	R\$ 12.580,00
HGBS11	90,87%	11,87%	10	R\$ 1.200,00	R\$ 12.000,00
SHPH11	84,13%	12,47%	42	R\$ 299,99	R\$ 12.599,58
		<b>100%</b>	<b>12.275</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 101.065,34</b>

**Figura 4 – Carteira Teórica de Fundos Imobiliários**

Fonte: elaborado pelo autor.

Abaixo, segue um gráfico que demonstra a ponderação de cada fundo imobiliário na carteira teórica estruturada. A intenção era manter a composição da carteira igualmente distribuída entre os oito fundos, com participação de 12,5% para

cada um. A maioria está muito próxima desse valor, havendo apenas dois casos levemente destoantes: BBFF11B e HGBS11 com 13,45% e 11,87% de participação na carteira, respectivamente.



**Figura 5 – Composição da Carteira Teórica**

Fonte: elaborado pelo autor.

## 4.2 ANÁLISE DO DESEMPENHO DA CARTEIRA TEÓRICA

Seguem abaixo informações detalhadas sobre a rentabilidade da carteira, onde estão demonstrados o retorno proporcionado por cada ativo componente da carteira, em termos de valorização da cota e os rendimentos distribuídos no período:

Carteira Teórica de FIIs	Valorização da cota	Rendimentos totais distribuídos por cota
BBFI11B	147,68%	R\$ 6.758,56
FAMB11B	108,22%	R\$ 5.133,64
HTMX11B	108,04%	R\$ 6.941,80
FFCI11	65,38%	R\$ 5.887,59
ALMI11B	78,29%	R\$ 5.072,45
FPAB11	72,43%	R\$ 6.262,80
HGBS11	35,00%	R\$ 4.947,50
SHPH11	48,74%	R\$ 3.891,64
<b>Total/Média</b>	<b>83,90%</b>	<b>R\$ 44.895,96</b>

Figura 6 – Composição da Carteira Teórica

Fonte: elaborado pelo autor.

Como complemento à tabela acima, os preços de aquisição das cotas a mercado, no dia 31 de janeiro de 2008, e os preços que as mesmas valiam no fechamento do pregão do dia 30 de dezembro de 2011 estão resumidos abaixo, fundo por fundo, juntamente com a respectiva rentabilidade por cota:

<b>BBFI11B</b>	
Preço em jan/2008	R\$ 1.510,00
Preço em dez/2011	R\$ 3.740,00
<b>Retono no período</b>	<b>147,68%</b>

<b>HTMX11B</b>	
Preço em jan/2008	R\$ 112,00
Preço em dez/2011	R\$ 233,00
<b>Retono no período</b>	<b>108,04%</b>

<b>FAMB11B</b>	
Preço em jan/2008	R\$ 1.801,00
Preço em dez/2011	R\$ 3.750,00
<b>Retono no período</b>	<b>108,22%</b>

<b>FFCI11</b>	
Preço em jan/2008	R\$ 1,04
Preço em dez/2011	R\$ 1,72
<b>Retono no período</b>	<b>65,38%</b>

<b>ALMI11B</b>	
Preço em jan/2008	R\$ 1.405,00
Preço em dez/2011	R\$ 2.505,00
<b>Retono no período</b>	<b>78,29%</b>

<b>HGBS11</b>	
Preço em jan/2008	R\$ 1.200,00
Preço em dez/2011	R\$ 1.620,05
<b>Retono no período</b>	<b>35,00%</b>

<b>FPAB11</b>	
Preço em jan/2008	R\$ 185,00
Preço em dez/2011	R\$ 319,00
<b>Retono no período</b>	<b>72,43%</b>

<b>SHPH11</b>	
Preço em jan/2008	R\$ 299,99
Preço em dez/2011	R\$ 446,20
<b>Retono no período</b>	<b>48,74%</b>

Por enquanto sabemos o retorno da carteira proporcionado apenas pela valorização de suas cotas. No entanto, falta computar ainda a retorno total, ou seja, a rentabilidade das cotas somadas aos rendimentos distribuídos mensalmente pelos fundos imobiliários – referentes, na maior parte dos casos, aos alugueis pagos pelos inquilinos dos imóveis componentes da carteira de cada um dos fundos. Esses valores são isentos de imposto de renda para pessoas físicas, desde que o fundo imobiliário se enquadre nos requisitos necessários, conforme já mencionado na revisão da literatura. Segue abaixo a relação dos valores distribuídos mês a mês por cada um dos fundos imobiliários selecionados para compor da carteira:

	<b>BBFI11B</b>	<b>FAMB11B</b>	<b>HTMX11B</b>	<b>FFCI11</b>
<b>Datas</b>	Rendimentos p/ cota	Rendimentos p/ cota	Rendimentos p/ cota	Rendimentos p/ cota
15/02/2008	R\$ 12,43403	R\$ 13,92090	R\$ 0,58412	R\$ 0,00928
14/03/2008	R\$ 12,30652	R\$ 13,92100	R\$ 0,61240	R\$ 0,00850
15/04/2008	R\$ 12,43491	R\$ 14,04288	R\$ 0,90691	R\$ 0,00850
15/05/2008	R\$ 12,20885	R\$ 15,08470	R\$ 0,89747	R\$ 0,00850
13/06/2008	R\$ 12,45463	R\$ 15,14610	R\$ 0,87895	R\$ 0,00850
15/07/2008	R\$ 12,46848	R\$ 15,05590	R\$ 0,99899	R\$ 0,00850
15/08/2008	R\$ 12,47869	R\$ 15,17900	R\$ 1,00550	R\$ 0,00850
15/09/2008	R\$ 12,51645	R\$ 15,16100	R\$ 1,06594	R\$ 0,00850
15/10/2008	R\$ 12,47932	R\$ 15,17639	R\$ 1,04057	R\$ 0,00979
14/11/2008	R\$ 12,51065	R\$ 15,18549	R\$ 1,13404	R\$ 0,01031
15/12/2008	R\$ 12,33815	R\$ 15,17046	R\$ 1,06839	R\$ 0,01031
15/01/2009	R\$ 13,63153	R\$ 15,12030	R\$ 0,60351	R\$ 0,01031
13/02/2009	R\$ 13,93821	R\$ 15,11636	R\$ 0,61292	R\$ 0,01031
13/03/2009	R\$ 13,87971	R\$ 15,13843	R\$ 0,46464	R\$ 0,01031
15/04/2009	R\$ 13,85881	R\$ 15,27358	R\$ 0,94759	R\$ 0,01031
15/05/2009	R\$ 13,81363	R\$ 16,31526	R\$ 1,03483	R\$ 0,01031
15/06/2009	R\$ 13,93769	R\$ 16,32857	R\$ 1,18559	R\$ 0,01031
15/07/2009	R\$ 13,97195	R\$ 16,33294	R\$ 1,15453	R\$ 0,01031
14/08/2009	R\$ 13,86737	R\$ 16,32619	R\$ 1,05160	R\$ 0,01031
15/09/2009	R\$ 13,93557	R\$ 16,32634	R\$ 1,16679	R\$ 0,01031

15/10/2009	R\$ 13,92306	R\$ 16,30926	R\$ 1,09849	R\$ 0,01083
13/11/2009	R\$ 13,86841	R\$ 16,27041	R\$ 1,14083	R\$ 0,01056
15/12/2009	R\$ 13,91725	R\$ 16,27318	R\$ 1,03475	R\$ 0,01056
15/01/2010	R\$ 13,83116	R\$ 16,26878	R\$ 0,65377	R\$ 0,01056
12/02/2010	R\$ 13,67480	R\$ 16,25257	R\$ 0,86531	R\$ 0,01056
15/03/2010	R\$ 13,66811	R\$ 16,15665	R\$ 1,46922	R\$ 0,01056
15/04/2010	R\$ 13,78894	R\$ 16,24438	R\$ 1,30189	R\$ 0,01056
14/05/2010	R\$ 13,62214	R\$ 16,22000	R\$ 1,48954	R\$ 0,01056
15/06/2010	R\$ 13,75814	R\$ 15,81236	R\$ 1,27263	R\$ 0,01056
15/07/2010	R\$ 13,77216	R\$ 15,82029	R\$ 1,15327	R\$ 0,01056
13/08/2010	R\$ 13,70074	R\$ 15,81454	R\$ 1,13318	R\$ 0,01056
15/09/2010	R\$ 13,80481	R\$ 15,79118	R\$ 1,33821	R\$ 0,01056
15/10/2010	R\$ 13,79747	R\$ 15,80951	R\$ 1,36036	R\$ 0,01056
12/11/2010	R\$ 13,63872	R\$ 15,81010	R\$ 1,28957	R\$ 0,01056
15/12/2010	R\$ 13,78005	R\$ 15,80257	R\$ 1,63926	R\$ 0,01064
14/01/2011	R\$ 14,84566	R\$ 15,78328	R\$ 0,96123	R\$ 0,01064
15/02/2011	R\$ 15,03466	R\$ 14,92421	R\$ 1,17504	R\$ 0,01211
15/03/2011	R\$ 15,03671	R\$ 15,02348	R\$ 1,34311	R\$ 0,01211
15/04/2011	R\$ 15,10692	R\$ 15,07773	R\$ 1,78879	R\$ 0,01246
13/05/2011	R\$ 14,88359	R\$ 15,25709	R\$ 2,29985	R\$ 0,01118
15/06/2011	R\$ 15,26421	R\$ 15,25610	R\$ 2,24461	R\$ 0,01152
15/07/2011	R\$ 32,86812	R\$ 15,99046	R\$ 2,84728	R\$ 0,01152
15/08/2011	R\$ 32,01109	R\$ 16,04398	R\$ 1,73250	R\$ 0,01152
15/09/2011	R\$ 31,84007	R\$ 16,01045	R\$ 2,25676	R\$ 0,01152
14/10/2011	R\$ 32,05090	R\$ 16,05288	R\$ 3,20258	R\$ 0,01152
14/11/2011	R\$ 31,97327	R\$ 15,98924	R\$ 2,57208	R\$ 0,01152
15/12/2011	R\$ 32,02445	R\$ 15,99071	R\$ 2,90094	R\$ 0,01152
<b>Total</b>	R\$ 750,95073	R\$ 733,37717	R\$ 61,98033	R\$ 0,48986

**Figura 7 – Relação dos valores distribuídos mês a mês por cada um dos fundos imobiliários**

Fonte: elaborado pelo autor.

	<b>ALMI11B</b>	<b>FPAB11</b>	<b>HGBS11</b>	<b>SHPH11</b>
<b>Datas</b>	Rendimentos p/ cota	Rendimentos p/ cota	Rendimentos p/ cota	Rendimentos p/ cota
15/02/2008	R\$ 10,86170	R\$ 1,80000	R\$ 10,00000	R\$ 2,87464
14/03/2008	R\$ 10,94510	R\$ 1,80000	R\$ 9,50000	R\$ 1,49180
15/04/2008	R\$ 10,92767	R\$ 1,85000	R\$ 10,20000	R\$ 1,62339
15/05/2008	R\$ 10,50840	R\$ 1,85000	R\$ 10,20000	R\$ 1,65512
13/06/2008	R\$ 10,52040	R\$ 1,85000	R\$ 10,20000	R\$ 1,67938
15/07/2008	R\$ 10,49770	R\$ 1,90000	R\$ 12,30000	R\$ 1,68944
15/08/2008	R\$ 10,55380	R\$ 1,90000	R\$ 10,40000	R\$ 1,93762
15/09/2008	R\$ 10,57110	R\$ 2,00000	R\$ 10,40000	R\$ 1,23240



15/10/2008	R\$ 10,53270	R\$ 2,00000	R\$ 10,40000	R\$ 1,67513
14/11/2008	R\$ 10,80617	R\$ 2,00000	R\$ 10,40000	R\$ 1,75051
15/12/2008	R\$ 10,73977	R\$ 2,00000	R\$ 10,40000	R\$ 1,62690
15/01/2009	R\$ 10,76235	R\$ 1,23000	R\$ 10,40000	R\$ 1,87551
13/02/2009	R\$ 10,72687	R\$ 2,87000	R\$ 10,40000	R\$ 2,73826
13/03/2009	R\$ 10,70628	R\$ 2,00000	R\$ 10,65000	R\$ 1,53072
15/04/2009	R\$ 10,75568	R\$ 2,00000	R\$ 10,65000	R\$ 1,40014
15/05/2009	R\$ 10,79600	R\$ 2,00000	R\$ 10,65000	R\$ 1,89493
15/06/2009	R\$ 11,29980	R\$ 1,90000	R\$ 10,65000	R\$ 1,69708
15/07/2009	R\$ 12,38882	R\$ 1,90000	R\$ 11,90000	R\$ 1,64002
14/08/2009	R\$ 12,35043	R\$ 1,90000	R\$ 7,00000	R\$ 1,64863
15/09/2009	R\$ 11,98973	R\$ 1,80000	R\$ 7,75000	R\$ 1,29216
15/10/2009	R\$ 12,03888	R\$ 1,80000	R\$ 8,40000	R\$ 1,60709
13/11/2009	R\$ 12,58563	R\$ 1,70000	R\$ 9,00000	R\$ 1,60624
15/12/2009	R\$ 12,30477	R\$ 1,70000	R\$ 10,00000	R\$ 1,66867
15/01/2010	R\$ 12,25506	R\$ 1,70000	R\$ 10,40000	R\$ 1,77269
12/02/2010	R\$ 12,23931	R\$ 1,70000	R\$ 10,50000	R\$ 2,57853
15/03/2010	R\$ 10,23207	R\$ 1,70000	R\$ 11,00000	R\$ 1,46698
15/04/2010	R\$ 12,20172	R\$ 1,70000	R\$ 11,00000	R\$ 2,14819
14/05/2010	R\$ 12,19888	R\$ 1,80000	R\$ 11,00000	R\$ 1,93454
15/06/2010	R\$ 12,19406	R\$ 1,80000	R\$ 11,00000	R\$ 1,93515
15/07/2010	R\$ 12,31067	R\$ 1,80000	R\$ 11,00000	R\$ 1,67202
13/08/2010	R\$ 13,10515	R\$ 1,85000	R\$ 11,00000	R\$ 1,98273
15/09/2010	R\$ 12,12626	R\$ 1,90000	R\$ 11,00000	R\$ 1,77259
15/10/2010	R\$ 12,02000	R\$ 1,90000	R\$ 11,00000	R\$ 1,94696
12/11/2010	R\$ 13,08651	R\$ 1,90000	R\$ 11,00000	R\$ 1,90697
15/12/2010	R\$ 13,06354	R\$ 2,00000	R\$ 11,00000	R\$ 2,07486
14/01/2011	R\$ 13,03034	R\$ 2,00000	R\$ 11,00000	R\$ 2,34000
15/02/2011	R\$ 13,38746	R\$ 2,15000	R\$ 11,00000	R\$ 2,96000
15/03/2011	R\$ 13,22956	R\$ 2,20000	R\$ 11,00000	R\$ 2,27000
15/04/2011	R\$ 13,22901	R\$ 2,20000	R\$ 11,00000	R\$ 2,22000
13/05/2011	R\$ 13,23140	R\$ 2,25000	R\$ 11,00000	R\$ 2,18000
15/06/2011	R\$ 13,16437	R\$ 2,25000	R\$ 11,00000	R\$ 2,35000
15/07/2011	R\$ 13,19248	R\$ 2,25000	R\$ 11,00000	R\$ 2,31000
15/08/2011	R\$ 13,21338	R\$ 2,25000	R\$ 11,00000	R\$ 2,37000
15/09/2011	R\$ 13,19983	R\$ 2,25000	R\$ 11,00000	R\$ 2,48000
14/10/2011	R\$ 13,09641	R\$ 2,25000	R\$ 11,00000	R\$ 2,40000
14/11/2011	R\$ 14,20309	R\$ 2,25000	R\$ 11,00000	R\$ 2,90000
15/12/2011	R\$ 14,22480	R\$ 2,30000	R\$ 11,00000	R\$ 2,85000
<b>Total</b>	<b>R\$ 563,60513</b>	<b>R\$ 92,10000</b>	<b>R\$ 494,75000</b>	<b>R\$ 92,65800</b>

**Figura 8 – Relação dos valores distribuídos mês a mês por cada um dos fundos imobiliários**

Fonte: elaborado pelo autor.

Agora que sabemos quanto cada fundo imobiliário da carteira pagou por cota no período analisado, podemos calcular o valor dos rendimentos totais distribuídos, bastando multiplicar os valores apresentados na tabela anterior pela quantidade de cotas presentes na carteira de cada um dos fundos selecionados. Esse procedimento está compilado na figura abaixo:

<b>Carteira Teórica de FIIs</b>	<b>A*</b>	<b>B**</b>	<b>A x B</b>
BBFI11B	9	R\$ 750,95073	R\$ 6.758,55655
FAMB11B	7	R\$ 733,37717	R\$ 5.133,64018
HTMX11B	112	R\$ 61,98033	R\$ 6.941,79678
FFCI11	12.019	R\$ 0,48986	R\$ 5.887,58728
ALMI11B	9	R\$ 563,60513	R\$ 5.072,44613
FPAB11	68	R\$ 92,10000	R\$ 6.262,80000
HGBS11	10	R\$ 494,75000	R\$ 4.947,50000
SHPH11	42	R\$ 92,65800	R\$ 3.891,63590
			<b>R\$ 44.895,96282</b>

\*Quantidade de cotas na carteira teórica

\*\*Rendimentos distribuídos por cada cota no período

**Figura 9 – Relação dos valores totais distribuídos pelos fundos imobiliários**

Fonte: elaborado pelo autor.

Conforme constante na tabela acima, a carteira recebeu no período analisado, à título de distribuição de rendimentos mensais referentes a alugueis ou, em menor parte, a amortizações, o total de **R\$44.895,96**. No comparativo, foi considerada a reaplicação desses valores em um investimento de perfil conservador, integralmente indexado ao CDI. A estratégia foi simulada com as taxas atualizadas do CDI para cada mês. Todos os rendimentos mensais recebidos pela carteira, decorrentes dos alugueis (maior parte dos casos) ou amortizações das vendas de ativos do fundo, era reinvestida em uma aplicação de renda fixa com rentabilidade de 100% do CDI.

Antes de apresentar esses dados, cabe esclarecer que geralmente os fundos realizam o pagamento dos rendimentos na metade do mês subsequente ao mês de referência, tomando como data ex o último dia útil do mês ao qual os pagamentos se referem. Alguns fundos, contudo, efetuam os pagamentos no início do mês, diferentemente dos demais. Isso alteraria a data de aplicação dos rendimentos e, por conseguinte, o CDI do período. Para fins de simplificação dos cálculos, foi considerada

a reaplicação de todos os rendimentos recebidos no mês na mesma data. Essa medida facilita a compreensão dos dados apresentados e não acarreta qualquer tipo de prejuízo ao resultado final, pois a diferença é irrisória. A seguir, seguem as informações referentes à estratégia de reaplicação dos rendimentos distribuídos pelos fundos.

Datas dos Pgtos	Rendimentos por mês	Aplicações no CDI	Período de Aplicação	CDI no Período	Retorno
15/02/2008	R\$ 827,15	R\$ 827,15	15/02/2008 a 14/03/2008	0,8371%	R\$ 834,08
14/03/2008	R\$ 757,55	R\$ 1.591,63	14/03/2008 a 15/04/2008	0,8818%	R\$ 1.605,66
15/04/2008	R\$ 808,32	R\$ 2.413,98	15/04/2008 a 15/05/2008	0,8697%	R\$ 2.434,97
15/05/2008	R\$ 810,08	R\$ 3.245,05	15/05/2008 a 13/06/2008	0,8817%	R\$ 3.273,66
13/06/2008	R\$ 811,77	R\$ 4.085,43	13/06/2008 a 15/07/2008	1,0018%	R\$ 4.126,36
15/07/2008	R\$ 849,33	R\$ 4.975,69	15/07/2008 a 15/08/2008	1,0905%	R\$ 5.029,95
15/08/2008	R\$ 842,94	R\$ 5.872,89	15/08/2008 a 15/09/2008	1,0180%	R\$ 5.932,67
15/09/2008	R\$ 827,26	R\$ 6.759,93	15/09/2008 a 15/10/2008	1,1218%	R\$ 6.835,76
15/10/2008	R\$ 857,92	R\$ 7.693,69	15/10/2008 a 14/11/2008	1,1166%	R\$ 7.779,60
14/11/2008	R\$ 880,56	R\$ 8.660,16	14/11/2008 a 15/12/2008	1,0461%	R\$ 8.750,75
15/12/2008	R\$ 865,76	R\$ 9.616,51	15/12/2008 a 15/01/2009	1,0648%	R\$ 9.718,91
15/01/2009	R\$ 783,27	R\$ 10.502,17	15/01/2009 a 13/02/2009	1,0116%	R\$ 10.608,41
13/02/2009	R\$ 934,49	R\$ 11.542,90	13/02/2009 a 13/03/2009	0,8470%	R\$ 11.640,67
13/03/2009	R\$ 809,95	R\$ 12.450,62	13/03/2009 a 15/04/2009	0,9232%	R\$ 12.565,56
15/04/2009	R\$ 859,76	R\$ 13.425,32	15/04/2009 a 15/05/2009	0,8036%	R\$ 13.533,20
15/05/2009	R\$ 897,56	R\$ 14.430,76	15/05/2009 a 15/06/2009	0,7599%	R\$ 14.540,42
15/06/2009	R\$ 905,08	R\$ 15.445,50	15/06/2009 a 15/07/2009	0,7586%	R\$ 15.562,67
15/07/2009	R\$ 921,84	R\$ 16.484,51	15/07/2009 a 14/08/2009	0,7341%	R\$ 16.605,52
14/08/2009	R\$ 860,34	R\$ 17.465,86	14/08/2009 a 15/09/2009	0,6916%	R\$ 17.586,66
15/09/2009	R\$ 856,34	R\$ 18.442,99	15/09/2009 a 15/10/2009	0,6912%	R\$ 18.570,47
15/10/2009	R\$ 874,91	R\$ 19.445,39	15/10/2009 a 13/11/2009	0,6586%	R\$ 19.573,45
13/11/2009	R\$ 879,79	R\$ 20.453,24	13/11/2009 a 15/12/2009	0,7245%	R\$ 20.601,42
15/12/2009	R\$ 878,46	R\$ 21.479,88	15/12/2009 a 15/01/2010	0,6909%	R\$ 21.628,29
15/01/2010	R\$ 842,90	R\$ 22.471,19	15/01/2010 a 12/02/2010	0,6583%	R\$ 22.619,12
12/02/2010	R\$ 899,78	R\$ 23.518,90	12/02/2010 a 15/03/2010	0,6255%	R\$ 23.666,01
15/03/2010	R\$ 906,94	R\$ 24.572,95	15/03/2010 a 15/04/2010	0,7238%	R\$ 24.750,81
15/04/2010	R\$ 936,23	R\$ 25.687,04	15/04/2010 a 14/05/2010	0,6895%	R\$ 25.864,15
14/05/2010	R\$ 953,38	R\$ 26.817,53	14/05/2010 a 15/06/2010	0,7579%	R\$ 27.020,78
15/06/2010	R\$ 927,44	R\$ 27.948,22	15/06/2010 a 15/07/2010	0,8462%	R\$ 28.184,72
15/07/2010	R\$ 904,25	R\$ 29.088,97	15/07/2010 a 13/08/2010	0,8369%	R\$ 29.332,42
13/08/2010	R\$ 924,92	R\$ 30.257,34	13/08/2010 a 15/09/2010	0,8858%	R\$ 30.525,35
15/09/2010	R\$ 934,42	R\$ 31.459,77	15/09/2010 a 15/10/2010	0,8450%	R\$ 31.725,61
15/10/2010	R\$ 943,33	R\$ 32.668,94	15/10/2010 a 12/11/2010	0,7652%	R\$ 32.918,92
12/11/2010	R\$ 941,89	R\$ 33.860,81	12/11/2010 a 15/12/2010	0,8867%	R\$ 34.161,06
15/12/2010	R\$ 996,83	R\$ 35.157,89	15/12/2010 a 14/01/2011	0,8866%	R\$ 35.469,60
14/01/2011	R\$ 941,18	R\$ 36.410,78	14/01/2011 a 15/02/2011	0,9192%	R\$ 36.745,47
15/02/2011	R\$ 1.017,91	R\$ 37.763,38	15/02/2011 a 15/03/2011	0,7688%	R\$ 38.053,71
15/03/2011	R\$ 1.010,44	R\$ 39.064,15	15/03/2011 a 15/04/2011	1,0109%	R\$ 39.459,05
15/04/2011	R\$ 1.063,46	R\$ 40.522,51	15/04/2011 a 13/05/2011	0,8026%	R\$ 40.847,74
13/05/2011	R\$ 1.106,29	R\$ 41.954,03	13/05/2011 a 15/06/2011	1,0329%	R\$ 42.387,38
15/06/2011	R\$ 1.114,15	R\$ 43.501,52	15/06/2011 a 15/07/2011	0,9594%	R\$ 43.918,87
15/07/2011	R\$ 1.343,79	R\$ 45.262,67	15/07/2011 a 15/08/2011	0,9754%	R\$ 45.704,16
15/08/2011	R\$ 1.214,31	R\$ 46.918,47	15/08/2011 a 15/09/2011	1,0087%	R\$ 47.391,73
15/09/2011	R\$ 1.275,75	R\$ 48.667,48	15/09/2011 a 14/10/2011	0,8948%	R\$ 49.102,96
14/10/2011	R\$ 1.379,58	R\$ 50.482,54	14/10/2011 a 14/11/2011	0,8666%	R\$ 50.920,03
14/11/2011	R\$ 1.338,78	R\$ 52.258,81	14/11/2011 a 15/12/2011	0,9259%	R\$ 52.742,68
15/12/2011	R\$ 1.377,58	R\$ 54.120,26	15/12/2011 a 30/12/2011	0,4516%	<b>R\$ 54.364,67</b>
<b>Total</b>	<b>R\$ 44.895,96</b>				

**Figura 10 – estratégia de reaplicação dos rendimentos distribuídos pelos fundos**

Fonte: elaborado pelo autor.

As informações constantes na tabela anterior resumem a estratégia adotada de reaplicar os rendimentos mensais auferidos pela carteira. Como resultado, houve um acréscimo de rentabilidade considerável à mesma, já que o valor de R\$44.895,96, recebido a título de rendimentos distribuídos, foi transformado em R\$54.364,67, através de aplicação mensal dos rendimentos.

Agora, podemos finalmente calcular a rentabilidade total da carteira, e comparar o retorno obtido pela mesma, com as demais alternativas de aplicação apresentadas anteriormente. Além da valorização das cotas, superior a 80% no período, conforme já demonstrado, soma-se à rentabilidade total da carteira o volume financeiro recebido na forma de rendimentos, distribuídos mensalmente e reinvestidos em aplicação de renda fixa com taxa de retorno de 100% do CDI. Assim temos que, o retorno total entregue pela carteira teórica, no período que inicia no dia 31 de janeiro de 2008 e se estende até o dia 30 de dezembro de 2011, foi de **137,69%**. Os dados relativos à rentabilidade total da carteira de fundos imobiliários estão resumidos na tabela a seguir:

Valor aplicado em 31 de janeiro de 2008	R\$	101.065,34
Valor da Carteria em 30 de dezembro de 2011	R\$	185.856,58
Rendimentos recebidos no período	R\$	44.895,96
Retorno com reaplicação dos Rendimentos	R\$	54.364,67
<b>Valor total da Carteira em 30 de dezembro de 2011</b>	<b>R\$</b>	<b>240.221,25</b>
<b>Retorno percentual total da Carteira no período</b>		<b>137,69%</b>

**Figura 11 – Rentabilidade total da Carteira Teórica**

Fonte: elaborado pelo autor.

#### 4.3. ALTERNATIVAS DE INVESTIMENTO

A fim de promover a avaliação do desempenho da carteira de fundos imobiliários, concluindo se o mesmo foi satisfatório ou não, a mesma foi comparada com algumas alternativas de investimentos disponíveis no mercado financeiro, no mesmo período de referência, evidentemente. Foram selecionados cinco fundos de investimento, dentre eles, três fundos de ações e dois de renda fixa, sendo um deles indexado à inflação. A carteira teórica também foi comparada à caderneta de poupança

e a dois benchmark de desempenho, comumente utilizados, a saber: o Índice Ibovespa e o CDI.

Os fundos de ações selecionados para comparação foram o Fundo XP Investor FIA, o Fundo Geração FIA Programado e o Fundo Unibanco Construção Civil FIC FIA. A escolha dos dois primeiros se justifica pelo fato de serem fundos populares entre investidores de Porto Alegre, tendo em vista que tanto a XP Investimentos CCTVM quanto a Geração Futuro são instituições financeiras nascidas na capital gaúcha, o que hoje atuam em todo território nacional. Por sua vez, o Fundo Unibanco Construção Civil FIC FIA foi escolhido por ser um fundo setorial, focado em ações do setor de construção civil. É o único fundo de investimento com dessa categoria que tem histórico que permita a comparação com à carteira teórica aqui estudada. Há outros semelhantes no mercado, mas que foram lançados após a data de início do presente estudo comparativo, inviabilizando qualquer tipo comparação. Ademais, o intuito em selecionar um fundo de investimento em ações com foco no setor de construção civil é o de relacionar o desempenho de empresas desse ramo no mercado de ações brasileiro com o desempenho da carteira fictícia aqui estudada, que também está atrelada ao setor de construção civil.

A seguir, será apresentada breve descrição de cada um dos cinco fundos de investimento selecionados no estudo comparativo como alternativas de investimentos à carteira teórica, bem como um gráfico que abarca o período de estudo (31 de janeiro de 2008 a 30 de dezembro de 2011) e demonstra o desempenho dos mesmos em termos de rentabilidade. Após, serão apresentados gráficos nos mesmos moldes dos benchmark escolhidos: caderneta de poupança, Índice Ibovespa e CDI).

- **Fundo XP Investor FIA**

O fundo de investimento XP Investor FIA é um fundo de ações gerido pela XP Gestão de Recursos. Atualmente, ele é o maior fundo da referida empresa, com patrimônio líquido de aproximadamente R\$ 230 milhões. O Fundo teve início em 15 de setembro de 2006. De acordo com informações fornecidas pelo site da gestora, o objetivo desse fundo é proporcionar a seus participantes valorização real a médio e

longo prazo de suas cotas através da aplicação de recursos em carteira diversificada de títulos e valores mobiliários, observadas as limitações legais e regulamentares em vigor. Em relação à gestão do fundo, a filosofia de investimento adotada é calcada exclusivamente na análise fundamentalista, buscando retorno, baixa volatilidade e menor preocupação com liquidez imediata. Quanto às características do fundo, temos que: a taxa de administração é de 2% a.a. (podendo chegar a um valor máximo de 2,0% a.a.), a taxa de performance é de 20% sobre o que exceder o benchmark do fundo (o Índice Ibovespa, no caso), a aplicação inicia mínima é de R\$1.000,00, a movimentação mínima é de R\$100,00, a liquidação financeira é em D+4 e a classificação do fundo, de acordo com a ANBIMA, é Ações Ibovespa Ativo.



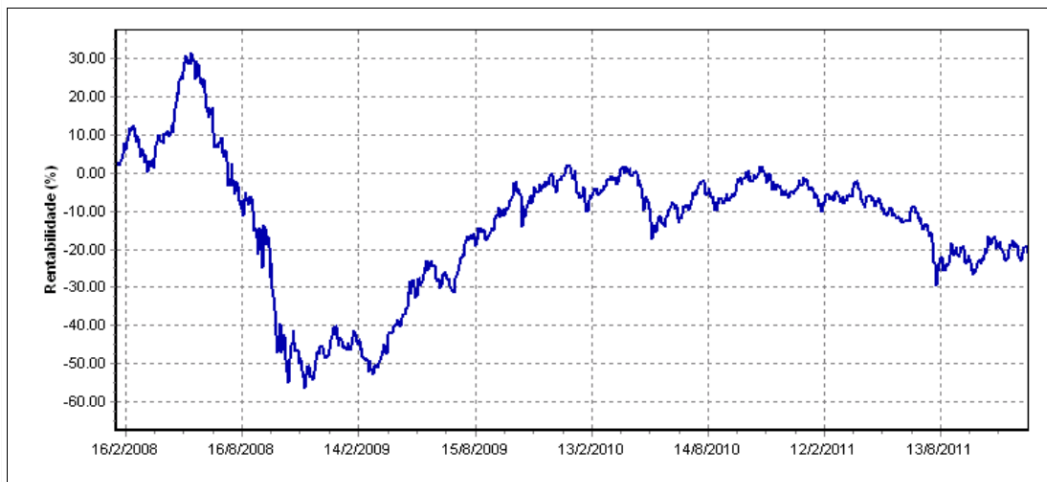
**Figura 12 – Fundo XP Investor FIA**

Fonte: BM&FBOVESPA.

- **Fundo Geração FIA Programado**

É um dos maiores e mais antigos fundos de ações geridos pela GF Gestão de Recursos SA. A classificação pela CVM é de Fundo de Ações e, pela ANBIMA, é de Ibovespa Ativo. A aplicação e a movimentação mínimas são de R\$100,00 e a liquidação financeira é em D+4. A taxa de administração cobrada é de 4% a.a. e não há incidência de taxa de performance. A política de investimentos, segundo informações constantes

no site da gestora, é selecionar empresas em função do diferencial existente entre seu valor econômico intrínseco baseado em análise fundamentalista e seu valor de mercado. O Fundo teve início em 10 de maio de 2006.



**Figura 13 – Fundo Geração FIA Programado**

Fonte: BM&FBOVESPA

- **Fundo Unibanco Construção Civil FIC FIA**

É um fundo de ações setorial, focado em ações de empresas do ramo de construção civil, como a própria denominação já indica. A propósito, trata-se do fundo setorial mais antigo do segmento de construção civil, tendo sido criado em 26 de janeiro de 2007. A gestão ficava a cargo do Unibanco Asset Management, mas após a fusão entre os Bancos Itaú e o Unibanco, a tarefa de gestão da carteira do fundo passou a ser responsabilidade do Banco Itaucard SA. A taxa de administração cobrada nesse fundo é de 4% a.a. sem incidência de taxa de performance. A aplicação mínima é de R\$ 1.000,00, a movimentação mínima é de R\$100,00 e o resgate é feito em D+4. A classificação ANBIMA para esse fundo é de “Ações Setoriais” e o seu respectivo benchmark é o Índice Ibovespa. Atualmente, seu patrimônio líquido é um pouco superior a R\$ 15 milhões.



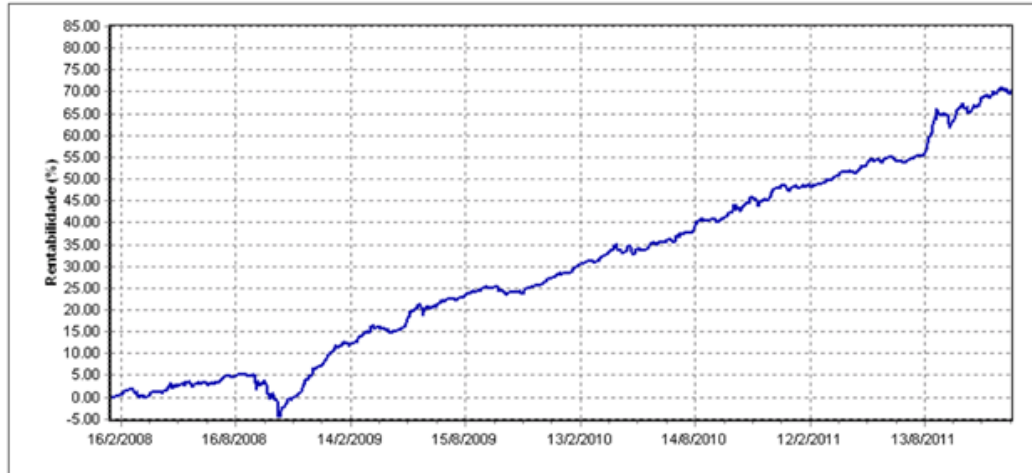


**Figura 14 – Fundo Unibanco Construção Civil FIC FIA**

Fonte: BM&FBOVESPA.

- **Fundo BNP Paribas Inflação RF**

É um fundo gerido pela BNP Paribas Asset Management Brasil LTDA com quase uma década de existência, tendo iniciado suas atividades em 07 de outubro de 2002. O BNP Paribas Inflação é Classificado pela CVM como renda fixa e pela ANBIMA como renda fixa índices. A taxa de administração cobrada é de 0,5% a.a., sem cobrança de taxa de performance. A liquidação financeira é em D+3 e a aplicação e movimentação mínima são ambas de R\$ 5mil. Atualmente, 85% da carteira do fundo, aproximadamente, é composta por títulos públicos federais indexados à inflação. O Objetivo do fundo é, segundo seus prospecto definitivo, suplantar a variação do IMA-B, seu respectivo benchmark.

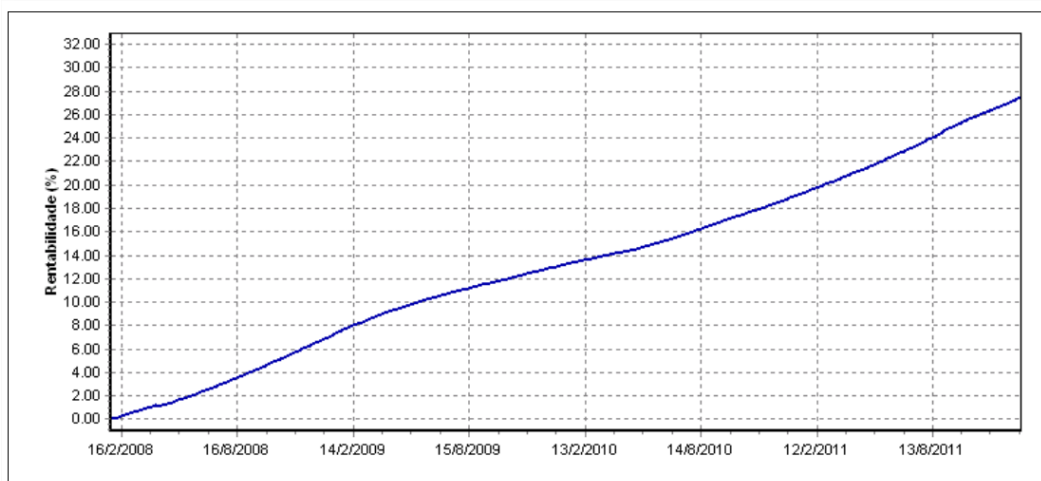


**Figura 15 – Fundo BNP Paribas Inflação RF**

Fonte: BM&FBOVESPA.

- **Fundo Bradesco FIC de FI REF DI Hiperfundo**

Trata-se de um fundo referenciado ao DI com um patrimônio líquido atual de quase R\$6 bilhões. Gerido pela Bradesco Asset Management, é um dos maiores fundos de investimentos do mercado brasileiro. O resgate do fundo é imediato (D+0). A aplicação mínima é de R\$100,00, a taxa de administração corresponde a 4,5% a.a. e como atrativo comercial realiza sorteios de prêmios entre seus cotistas.

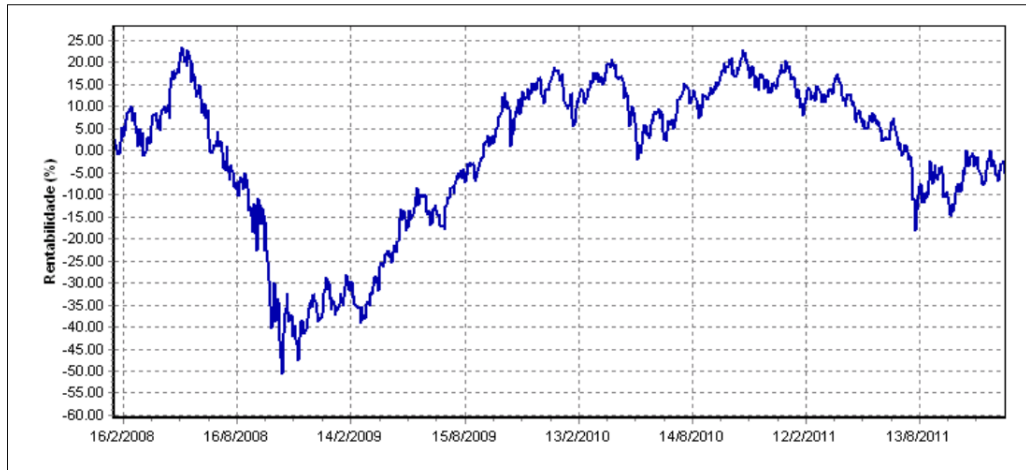


**Figura 16 – Bradesco FIC de FI REF DI Hiperfundo**

Fonte: BM&FBOVESPA.

Seguem abaixo os desempenhos dos benchmark escolhidos, respectivamente: o Índice Ibovespa, o CDI e caderneta de poupança.

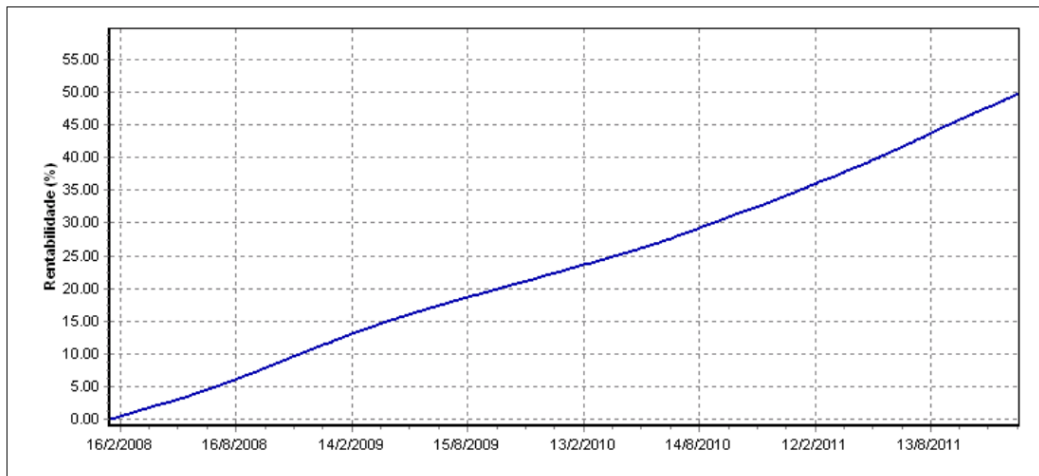
### Índice Ibovespa



**Figura 17 – Índice Ibovespa**

Fonte: BM&FBOVESPA.

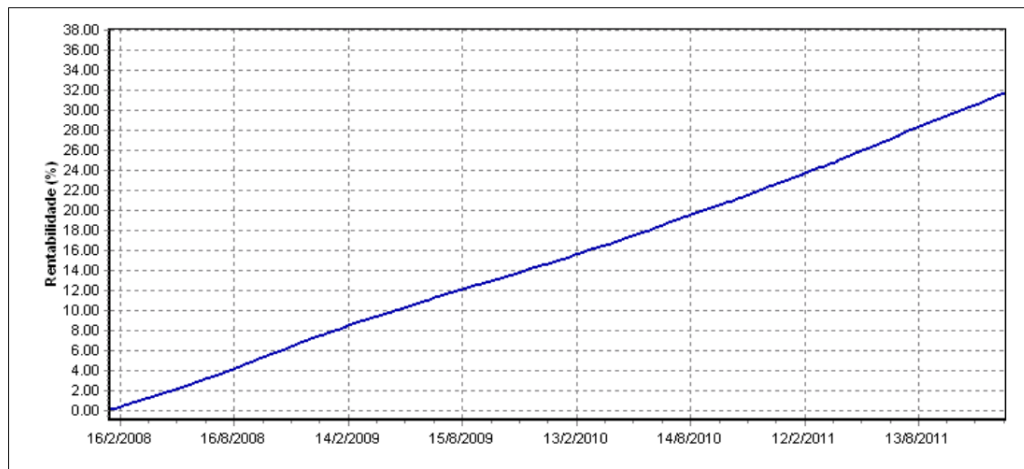
### CDI



**Figura 18 – CDI**

Fonte: BM&FBOVESPA.

## Caderneta de Poupança

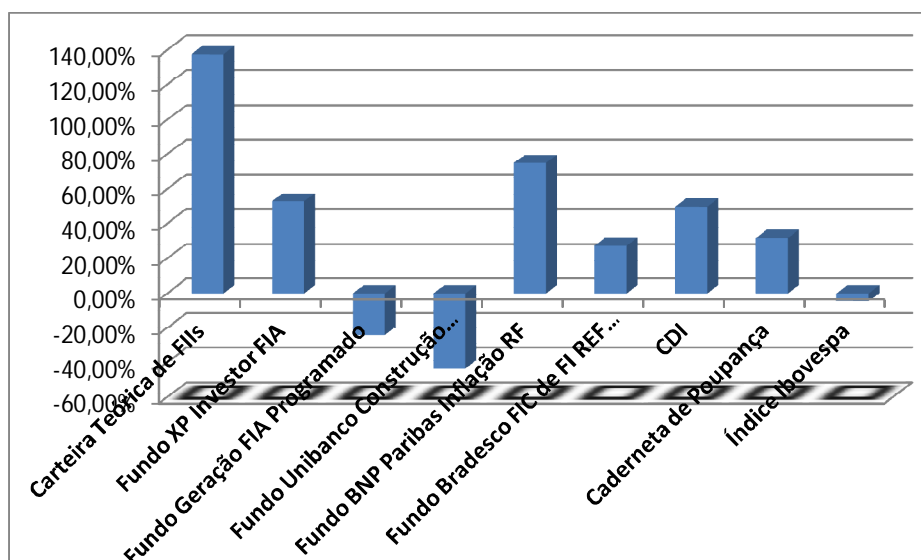


**Figura 19 – Caderneta de Poupança**

Fonte: BM&FBOVESPA.

#### 4.4 ANÁLISE COMPARATIVA

A carteira teórica proposta apresentou retornos bastante acima das demais alternativas de investimentos disponíveis no mercado financeiro aqui apresentadas, comprovando que os fundos de investimentos imobiliário são uma opção de aplicação com grande potencial. Abaixo, segue um gráfico que compara, em termos de rentabilidade, o desempenho da Carteira Teórica de Fundos Imobiliários com todas as alternativas de investimentos analisados no presente estudo. Posteriormente, um segue comparativo que analisa toda as alternativas de investimentos em termos de retornos relacionados aos riscos envolvidos (a volatilidade), sob a ótica do Índice de Sharpe.



Fonte: elaborado pelo autor.

Aplicação	Volatilidade (a.a.)	IS	% do CDI
Carteira Teórica de FIIs	26,6674	0,0330	277%
Fundo XP Investor FIA	30,8840	0,0186	106,22%
Fundo Geração FIA Programado	31,6570	-0,0062	-48,87%
Fundo Unibanco Construção Civil FIC FIA	42,4990	-0,0092	-87,35%
Fundo BNP Paribas Inflação RF	5,1543	0,0484	150,13%
Fundo Bradesco FIC de FI REF DI Hiperfundo	0,1483	-1,5038	55,14%
CDI	0,0876	0,0000	100,00%
Caderneta de Poupança	0,2680	-0,6733	63,76%
Índice Ibovespa	34,0206	0,0000	-9,24%

O comparativo abaixo compila as informações relativas aos retornos, já demonstradas no gráfico acima. Tanto os cinco fundos de investimento analisados, quanto os três benchmark utilizados como referência de comparação, estão listados em ordem de rentabilidade, do maior para o menor retorno no período analisado.

<b>Aplicação</b>	<b>Rentabilidade</b>
<b>Carteira Teórica de FIIs</b>	<b>137,69%</b>
<b>Fundo BNP Paribas Inflação RF</b>	<b>74,75%</b>
<b>Fundo XP Investor FIA</b>	<b>52,88%</b>
<b>CDI</b>	<b>49,79%</b>
<b>Caderneta de Poupança</b>	<b>31,74%</b>
<b>Fundo Bradesco FIC de FI REF DI Hiperfundo</b>	<b>27,48%</b>
<b>Índice Ibovespa</b>	<b>-4,59%</b>
<b>Fundo Geração FIA Programado</b>	<b>-24,17%</b>
<b>Fundo Unibanco Construção Civil FIC FIA</b>	<b>-43,54%</b>

Fonte: elaborado pelo autor.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desempenho da carteira teórica foi bastante contundente, muito acima das alternativas de investimentos sugeridas no estudo comparativo. A rentabilidade obtida por meio da valorização das cotas dos fundos imobiliários, por si só, mostrou-se suficiente para suplantar as demais aplicações, já que o retorno de 83,90% foi superior ao maior retorno entregue entre as alternativas de investimento estudadas, o do Fundo BNP Paribas Inflação RF, que obteve o bom desempenho equivalente a 74,75% no mesmo período. Computando a reaplicação dos rendimentos mensais distribuídos pelos fundos imobiliários em uma aplicação indexada a 100% do CDI, a rentabilidade da carteira teórica alcançou a marca de 137,69% no período analisado. Quanto aos benchmark sugeridos, o CDI apresentou o melhor desempenho, com 49,79% de retorno. No que diz respeito ao mercado de ações, a melhor performance, foi obtida pelo Fundo XP Investor FIA, com rentabilidade superior a 50% e com o melhor IS da categoria, mesmo em um período no qual o Índice Ibovespa apresentou queda de quase 5%. O destaque negativo ficou para os Fundos Geração FIA Programado e Unibanco Construção Civil FIC FIA, ambos com péssimos desempenhos em termos de retorno e de IS.

Apesar de não constituírem nenhuma novidade no mercado financeiro brasileiro, os fundos imobiliários ainda são desconhecidos da grande maioria dos investidores, que não sabem que podem investir em grandes empreendimentos imobiliários através do mercado financeiro e com uma série de vantagens, com destaque para a isenção de imposto de renda referente aos rendimentos distribuídos mensalmente (de modo geral). Há um longo caminho a percorrer para que essa alternativa de investimento ganhe espaço no mercado. Apesar de ser um mercado ainda irrisório, tendo em vista que existem poucos mais de 70 fundos imobiliários registrados e negociados atualmente na BM&FBOVESPA, o potencial de crescimento é enorme.

Em suma, os objetivos foram alcançados, já que o desempenho superior da carteira teórica de fundos imobiliários ficou evidente. A estratégia de reaplicar os valores recebidos mensalmente foi um catalisador importante para a carteira teórica e permitiu que seu retorno fosse potencializado sem que para tanto, tenha-se aumentado o grau de risco, já que foram reinvestidos em aplicação livre de risco (benchmark foi o CDI). O propósito de desmistificar os fundos imobiliários foi atingido e o presente

estudo, busca servir também como referência para análises futuras, quando espera-se um crescimento para esse nicho do mercado financeiro.



## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos deuses**: a fascinante história do risco. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

CASAROTTO Filho Nelson; KOPITTKE, Bruno Hartmut. **Análise de Investimentos**: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ELTON, Edwin J; GRUBER, Martin J; BROWN Stephen J; GOEZTMAN, William N. **Moderna teoria de carteiras e análise de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2004.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro**: produtos e serviços. 18. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2011.

FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO – Cartilha do investidor. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/port/protin/caderno6.asp>>. Acesso em: 28 mai. 2012.

FUNDO IMOBILIÁRIO – Disponível em: <<http://www.fundoimobiliario.com.br>>. Acesso em: 28 mai. 2012.

FUNDOS IMOBILIÁRIOS – Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com/...ResumoFundosImobiliarios>>. Acesso em: 28 mai. 2012.

FUNDOS.COM – Educação de Investidores e informação. Disponível em: <<http://www.fundos.com>>. Acesso em: 28 mai. 2012.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2001. p. 205-252

PINHEIRO, Juliano L. **Mercado de Capitais**: fundamentos e técnicas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JORDAN, Bradford, D. Administração Financeira. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

SECURATO, José R. **Cálculo Financeiro das Tesourarias:** Bancos e Empresas. 4. ed. São Paulo: Saint Paul Editora, 2008.

SECURATO, José R; SECURATO, José C. **Mercado financeiro:** conceitos, cálculo e análise de investimento. 2. ed. São Paulo: Saint Paul Editora, 2007.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.