

ANÁLISE DOS FUNDOS DE INVESTIMENTOS DE RENDA FIXA DO BANCO DO BRASIL S.A.

Tiago Anderson Barbosa Forcelini

Funcionário do Banco do Brasil
Especialista em Finanças e Mercado de Capitais pela
Faculdade Meridional (IMED), Passo Fundo, RS, Brasil.
E-mail: <tiagoforcelini@gmail.com>.

Daniel Knebel Baggio

Doutor em Contabilidad y Finanzas pela Universidad de Zaragoza (UNIZAR)
Professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento da Universidade
Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí, RS, Brasil.
E-mail: <danibaggio@gmail.com>.

Luis Ferruz Agudo

Doutor em Ciencias Económicas y Empresariales pela Universidad de Zaragoza (UNIZAR)
Professor do Programa de Doutorado em Contabilidad y Finanzas da Universidad
de Zaragoza (UNIZAR), Zaragoza, ZAR, Espanha.
E-mail: <lferruz@unizar.es>.

Bruna Faccin Camargo

Mestranda em Desenvolvimento pela Universidade Regional do Noroeste
do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí, RS, Brasil.
E-mail: <brunafaccinfor@hotmail.com>.

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo identificar o melhor fundo de investimento em renda fixa disponível para o público do varejo no Banco do Brasil, na agência do Banco do Brasil na cidade de Passo-Fundo. Este tema foi escolhido devido a grande quantidade de investidores que adentraram nesse mercado de investimento depois da estabilização econômica do Brasil, gerando diversas dúvidas e movimentando vultosos volumes de capital. O trabalho abrangeu oito fundos de investimentos de renda fixa no Banco do Brasil, disponíveis no segmento varejo, compreendendo o período de fevereiro de 2008 a dezembro de 2013. Como ferramenta de avaliação de desempenho dos fundos utilizou-se o Índice de Sharpe (1966). Os resultados obtidos com a pesquisa indicaram o fundo BB Renda Fixa LP Ind 20 mil como sendo o melhor fundo de investimento da categoria.

Palavras-chave: Fundos de Investimentos, Rentabilidade, Índice de Sharpe.

1 INTRODUÇÃO

A indústria de fundos de investimentos no Brasil vem crescendo vertiginosamente, fato constatado devido ao grande volume financeiro investido nos últimos anos. Conforme dados da ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais do Brasil) os saldos acumulados dos fundos de investimentos no mês de outubro de 2013 correspondiam a impressionantes R\$ 2,439 trilhões, se comparado com o PIB do Brasil em 2012, representaria 55,39% do PIB, ou seja, mais que a metade de toda riqueza produzida em um ano no Brasil.

A ANBIMA classifica os fundos de investimentos em categorias, sendo estas de Curto Prazo, Referenciado DI, Renda Fixa, Multimercados, Dívida Externa, Ações, Cambial, Previdência, Exclusivos Fechados e *Off Shore*. Nas categorias também existem diferentes classificações de fundos, como por exemplo, a Categoria de Fundos de Previdência: possui os tipos/subcategorias Previdência Renda Fixa, Previdência Multimercados, Previdência Data-Alvo e Previdência Ações.

Os fundos da categoria Renda Fixa são diferenciados pelos seus riscos, como por exemplo: juro mercado doméstico; crédito; índice de preço mercado doméstico; alavancagem. Estes fundos buscam retorno sobre seus investimentos em ativos de renda fixa, podendo assumir em sua estratégia de investimentos os riscos acima citados, mantendo, no entanto, restrição de exposição em moeda estrangeira ou de renda variável.

Os fundos de renda fixa devem manter em sua carteira o mínimo de 80% em títulos públicos federais, ativos com baixo risco de crédito ou sintetizado, devendo estar registrados e garantidos pela câmara de compensação, sendo que é permitida a alavancagem. No entanto, todos os fundos que apresentarem alavancagem deverão comunicar no seu prospecto.

Dentre as categorias de fundos classificadas pela ANBIMA, os de renda fixa são os preferidos pelos investidores no mercado financeiro brasileiro, representando uma fatia de 29,4% do valor investido em fundos no Brasil. Em outubro de 2013 correspondia a R\$ 717.866,2 bilhões, conforme informações obtidas no site da ANBIMA. Na sequência destacam-se os fundos Multimercados com 20,3% da fatia, fundos de previdência com 13,1% e fundos com os referenciado DI com participação de 11,9%, conforme informações da ANBIMA.

Diante de um cenário de estabilidade econômica e inflacionária, aliado ao crescimento de emprego e renda, a população brasileira vem conseguindo guardar parte de sua renda para realizar investimentos. Neste sentido, há necessidade de informações sobre opções de investimentos para os recursos reservados, os quais possam proporcionar melhores retornos.

Torne-se relevante informar a existência de trabalhos similares realizados anteriormente como o de Vilella e Leal (2008), no qual utilizam o IRF-M na análise de desempenho dos fundos de investimentos em renda fixa, testado como *benchmark* alternativo e complementar ao CDI. Foram analisados 212 fundos de renda fixa sem alavancagem e renda fixa multi-índices, resultando que o IRF-M melhora marginalmente o poder explicativo do modelo de desempenho, enquanto seu impacto econômico é em nível baixo comparado ao CDI.

Já Leusin e Brito (2006), avaliaram o desempenho de 243 fundos, entre setembro de 1998 a outubro de 2003, a partir da metodologia do *market timing*, ou seja, a capacidade do gestor em antecipar diferenças de retornos das ações em relação a um ativo de renda fixa. Os autores chegaram a conclusão que existe uma minoria de gestores que apresentam esta habilidade, resultado este que indica a dificuldade de realizar previsões das rentabilidades.

No estudo de Ceretta e Costa (2000), foi desenvolvida uma ferramenta de desempenho de fundos de investimentos capaz de incluir as taxas de administração e excluir um índice de mercado para comparação. Foram avaliados 58 fundos utilizando o Índice Ponderado de Performance (IPP). Os resultados foram contrastados com o Índice de Sharpe (1966) e concluiu-se que o IPP refere-se a uma medida mais ampla e flexível, tornando os índices de eficiência dos fundos superior quando comparados com os de Sharpe (1966).

Já no trabalho desenvolvido por Iquiapaza, Barbosa, Amaral, & Bressan (2008), realizou-se um estudo para identificar quais são os condicionantes para o crescimento dos fundos mútuos em renda fixa no Brasil. O período analisado foi entre fevereiro de 1995 a setembro de 2004, constatando que condicionantes significativos foram o excesso de retorno em relação a poupança, o crescimento do Produto Interno Bruto *per capita*, as menores taxas de juros e a menor volatilidade ou risco.

Outros estudos realizados sobre a performance dos fundos de investimentos de renda fixa e renda variável do Brasil que merecem destaque

são os seguintes: Oda (2000), Andaku e Pinto (2003), Zimerfogel (2004), Monteiro (2006), Leusin (2006), Cardoso (2006), Baggio, Ferruz, Sarto e Kelm (2007), Baggio, Ferruz, Gallagher, Sarto e Marco (2008), Baggio e Ferruz (2008) e Baggio, Ferruz e Marco (2010).

No presente artigo serão analisados os desempenhos dos fundos de investimentos em renda fixa oferecidos pelo Banco do Brasil, na agência da cidade de Passo Fundo, com o intuito de identificar qual fundo apresentou a melhor performance.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os fundos de investimentos são formas mais simples e rápidas de investir recursos disponíveis sem a necessidade de grandes conhecimentos sobre mercado financeiro. Cada vez mais as pessoas vêm confiando seu capital a empresas administradoras de fundos de investimentos, na grande maioria, instituições financeiras, as quais oferecem a população, títulos e valores mobiliários capazes de proporcionar retornos compatíveis com os riscos assumidos pelos investidores. O principal objetivo da instituição financeira ao oferecer esse tipo de investimento é formar uma carteira de clientes satisfatória.

Conforme Fortuna (2013), os fundos de investimentos são espécies de condomínios, onde todos os cotistas têm seus recursos aplicados em conjunto, proporcionando melhores oportunidades de ganhos dados aos grandes volumes investidos. Assaf Neto (2010), comenta que os fundos de investimentos constituem-se por um conjunto de grandes volumes financeiros, captados por uma quantidade elevada de investidores, onde serão aplicados em títulos e valores mobiliários e demais opções no mercado financeiro e de capitais.

No entendimento de Lima, Lisboa, Lopes, Antunes e Hajj (2004), os fundos de investimentos representam uma das diversas modalidades de aplicação financeira, os quais se caracterizam pela reunião de investidores que podem ser pessoas físicas e jurídicas, na forma de condomínios, com objetivos comuns. De modo que os fundos de investimentos são constituídos em condomínios, os recursos aplicados são de propriedade dos condôminos, no qual todos os cotistas têm direito as cotas proporcionais aos valores investidos inicialmente.

Na visão de Rassier (2004), os fundos de investimentos tornam-se mais populares devido ao acesso à informação e à redução da complexidade do mercado financeiro. Além disto, as administradoras dos fundos estão sendo acompanhadas mais de perto pelos órgãos reguladores e fiscalizadores, cabendo a elas, independente do valor aplicado pelos clientes (investidores), fornecer informações fidedignas referente às rentabilidades, aos direitos e às obrigações.

Um fator importante ao qual se deve ter conhecimento prévio ao realizar o investimento se refere ao fato que os fundos de investimentos possuem diferentes composições, estando expostos, em determinadas categorias, à perda total ou superior do capital inicial investido em função do risco de mercado, crédito ou postura ativa do gestor do fundo. Doravante, torna-se relevante constar que as aplicações realizadas em fundos de investimentos não possuem garantia pela Instituição que Administra o Fundo ou o Fundo Garantidor de Crédito (FGC), conforme normatizado pela CVM em sua IN-409 inciso II do artigo 79º.

No caso da criação de um fundo, o valor de sua cota é calculado pelo administrador com base na avaliação patrimonial do fundo, que é composto por ativos de sua carteira. Sendo que o valor deve representar o valor de mercado, isto é, calculado diariamente para disponibilidade de seus cotistas e possíveis investidores (Pinheiro, 2001).

Para Lima *et al.* (2004), os fundos de investimentos são constituídos na forma de condomínio, sem personalidade jurídica, com registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, com escritura contábil próprio e regulamento registrado em cartório. Podem ser constituídos na forma de condomínio aberto ou fechado, sendo que nos fundos abertos os cotistas tem livre acesso aos resgates de cotas, enquanto que nos fechados existem restrições quanto ao resgate de cotas, número de cotistas e prazo de duração, conforme estabelece o regimento de cada fundo.

No que tange o regulamento dos fundos de investimentos, Assaf Neto (2010) relata que eles são regidos por pessoa jurídica, devendo ser disponibilizado para todos os investidores juntamente com o prospecto no momento da aplicação. Neste documento constam informações relevantes sobre as regras de funcionamento, objetivos, política de investimentos, taxa de administração, estratégia de gestão, riscos envolvidos, entre outras.

As principais decisões que direcionam os fundos acontecem na Assembleia Geral de Cotistas, onde se estabelecem quais serão as políticas de investimentos, alteração no regulamento do fundo, prestação de contas do administrador e a taxa de administração. A criação, funcionamento e regulamento dos fundos de investimentos dependem de prévia aprovação da CVM (Assaf Neto, 2010).

Na visão de Assaf Neto (2010), o papel do Administrador do fundo é amplo, inicia com a responsabilidade sobre a gestão da carteira de títulos e valores mobiliários, estendendo-se até as atividades administrativas e solicitações legais pertinentes ao fundo e seus cotistas. Devendo o administrador manter uma postura ética e profissional na prestação dos serviços, com informações fidedignas e esclarecendo qualquer dúvida que o cotista possa ter

Fortuna (2013) comenta que a gestão dos fundos é de competência do gestor, o qual irá escolher os investimentos de acordo com os objetivos definidos no regulamento do fundo. Existe duas formas de Gestão: 1) Passiva, quando se busca uma referência de retorno (*benchmark*), que pode ser um índice ou um indexador de longo uso, como por exemplo o Ibovespa e o CDI. Os fundos com gestão passiva buscam acompanhar a rentabilidade destes *benchmark*; reduzindo assim os custos operacionais principalmente a partir de ajustes de posições no longo prazo; 2) Gestão Ativa, a mesma tem por princípio aproveitar as melhores oportunidades existentes entre as diversas modalidades e aplicações disponíveis no mercado financeiro. Caracteriza-se pela busca da maximização de resultados e apresenta maior custo operacional. Possuir perfil agressivo e realizar normalmente ajustes das posições no curto ou curtíssimo prazo.

Para Lima *et al.* (2004), os ativos e passivos dos fundos de investimentos são controlados pelas instituições financeiras. Sendo que os passivos são a origem dos fundos, compostos pelos valores das cotas devidos aos investidores, assim como as taxas e demais encargos a pagar. Porém os ativos são representados pelas aplicações em títulos e valores mobiliários oriundos dos recursos de origem.

Vale ressaltar a importância da regulamentação no segmento dos fundos de investimentos do Brasil, que ao longo dos anos foram realizadas diversas modificações para possibilitar a proteção do investidor, assim como a definição das responsabilidades dos Administradores e Ges-

tores. Sendo que desde o ano de 2004 o órgão responsável pelas normas gerais de constituição, funcionamento, administração e divulgação de informações está a cargo da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), conforme determina a Instrução Normativa 409/2004, complementada pelas IN CVM 411/2004 e IN CVM 413/2004.

No que tange aos fundos de investimentos em renda fixa, Fortuna (2013), explica que os mesmos são classificados nesta categoria de fundos porque devem possuir no mínimo 80% em sua carteira com ativos como títulos públicos e/ou privados em renda fixa. Excluindo o risco de crédito, este fundo apresenta um nível de baixo risco, devido à baixa volatilidade considerando que seja levado ao vencimento o título. No entanto, se por alguma necessidade precisar de recursos para cobrir despesas, quanto mais distante for o vencimento do título maior será a sua volatilidade.

Os fundos de investimentos cobram de seus investidores uma taxa de administração em forma de percentual, a qual é desconta diariamente no valor do patrimônio líquido do fundo. Não obstante, pode ser cobrada uma taxa de ingresso ao fundo ou taxa de saída antecipada, com o intuito de induzir o investidor a permanecer por mais tempo vinculado ao fundo. Também existe a possibilidade de cobrança de uma taxa de performance, nas hipóteses admitidas pela CVM e pelo Banco Central, isto poderá ocorrer quando o fundo superar um índice previamente estabelecido (Fortuna, 2013).

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada nesse artigo consiste um método dedutivo, sendo do tipo quantitativo e se enquadra como uma pesquisa exploratória, descritiva e aplicada. Tendo como procedimentos analisar dados referentes à rentabilidade de oito fundos de investimentos classificados em renda fixa no Banco do Brasil S.A., identificados no Quadro 1.

A coleta de dados documental foi obtida diretamente com a instituição financeira do Banco do Brasil. Sendo o universo da pesquisa contida por todos os fundos de renda fixa do Banco do Brasil S.A.. Dentro deste universo se trabalhou apenas com os oito fundos de investimentos de renda fixa para o público de varejo disponíveis na agência bancária da cidade de Passo Fundo, do período de fevereiro de 2008 a dezembro de 2013,

isto é, 71 retornos mensais para cada fundo, totalizando 568 retornos.

Quadro 1: Fundos de Investimentos abordados no estudo

BB Renda Fixa 500
BB Renda Fixa LP 100
BB Renda Fixa LP 500
BB Renda Fixa LP Parc 200
BB Renda Fixa LP Ind 20 mil
BB Renda Fixa LP Parc 10 mil
BB Renda Fixa LP 50 mil
BB Renda Fixa LP 90 mil

Fonte: Elaboração própria.

Os dados foram analisados quanto as suas rentabilidades acumuladas e médias. Além disto, calcularam-se o desvio padrão das rentabilidades e logo aplicou-se o Índice de Sharpe (1966) para análise comparativa das performances dos fundos.

No entendimento de Vicensi (2003), o Índice de Sharpe é o mais conhecido e utilizado na indústria de fundos como medida de desempenho, demonstrando o prêmio por unidade de risco de um fundo perante a um índice.

O Índice de Sharpe (IS) é obtido conforme fórmula demonstrada abaixo:

$$IS = \frac{R_A - r_f}{\sigma_A}$$

R_A : retorno do fundo A

r_f : retorno do ativo livre de risco

σ_A : desvio padrão do fundo A

A interpretação deste índice é dada pela expressão: “quanto maior melhor”. Quanto maior o fator, melhor a relação retorno e risco do investimento. O ativo livre de risco utilizado para este trabalho foi a rentabilidade média anual da poupança no período analisado, isto é, 7,01% a.a.

Mais informações sobre o Índice de Sharpe poderão ser obtidas nos estudos de Sharpe (1964, 1966, 1992 e 1994).

4 RESULTADOS

A partir do tratamento dos dados dos oito fundos de investimentos de renda fixa do Banco do Brasil S.A. disponíveis para o público varejo, apresentam-se as suas informações financeiras quanto a rentabilidade mensal e acumulada no período de análise.

O primeiro a ser demonstrado é o fundo BB Renda Fixa 500 (Tabela 1):

Considerando os dados do fundo BB Renda Fixa 500, ficou constatado que no período de fevereiro de 2008 a dezembro de 2013, ele proporcionaria um retorno a quem nele aplicasse em 59,1664%. Considerando que um investidor tivesse aplicado R\$ 100.000,00 (cem mil reais) no início de fevereiro de 2008, ao findar dezembro de 2013, teria obtido um montante equivalente de R\$ 159.166,40, ou seja, teria acrescentado em seu capital o valor de R\$ 59.166,40 (cinquenta e nove mil, cento e sessenta e seis reais e quarenta centavos).

Tabela 1: Rentabilidade do Fundo de Investimento BB Renda Fixa 500 (em %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Janeiro	-	0,7232	0,5239	0,7059	0,7335	0,4322
Fevereiro	0,6570	0,7668	0,4731	0,7260	0,6129	0,3506
Março	0,6888	0,7804	0,6262	0,7708	0,6967	0,3981
Abril	0,6849	0,7021	0,5416	0,7007	0,5787	0,4379
Mai	0,7159	0,7212	0,5773	0,8315	0,5829	0,4389
Junho	0,7764	0,7589	0,6934	0,8062	0,4877	0,4456
Julho	0,8715	0,6868	0,6999	0,8155	0,4976	0,5387
Agosto	0,8411	0,5746	0,7350	0,9096	0,5694	0,5289
Setembro	0,9063	0,5780	0,7019	0,7934	0,3971	0,5468
Outubro	0,9081	0,5533	0,6660	0,7412	0,4480	0,6264
Novembro	0,8560	0,5300	0,6641	0,7183	0,3949	0,5587
Dezembro	0,7280	0,5912	0,7666	0,7574	0,3877	0,6276
Rent. Ano	9,8187	8,2642	7,9445	9,6818	6,5771	6,0941
Acumulado	9,8187	18,8943	28,3399	40,7655	50,0238	59,1664

Fonte: Elaboração própria.

A seguir demonstram-se os retornos do fundo BB Renda Fixa LP 100 (Tabela 2):

Tabela 2: Rentabilidades do Fundo de Investimento BB Renda Fixa LP 100 (em %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Janeiro	-	0,4669	0,3682	0,5358	0,5564	0,2596
Fevereiro	0,3892	0,4790	0,3275	0,5519	0,4643	0,1971
Março	0,3939	0,4452	0,4547	0,5946	0,5460	0,2448
Abril	0,3995	0,4309	0,3490	0,5445	0,4372	0,2724
Mai	0,4298	0,4197	0,4428	0,6443	0,4172	0,2583
Junho	0,4888	0,4504	0,5042	0,6348	0,3240	0,2557
Julho	0,5490	0,4446	0,5281	0,6409	0,3094	0,3889
Agosto	0,5023	0,4364	0,5573	0,7239	0,3351	0,3231
Setembro	0,5688	0,3843	0,5307	0,6194	0,2430	0,4152
Outubro	0,4625	0,4153	0,4843	0,5790	0,2856	0,4580
Novembro	0,5783	0,3569	0,4868	0,5599	0,2350	0,3875
Dezembro	0,3642	0,4137	0,5743	0,5737	0,2277	0,4795
Rent. Ano	5,7227	5,2668	5,7546	7,4458	4,4697	4,0121
Acumulado	5,7227	11,2909	17,6952	26,4586	32,1109	37,4113

Fonte: Elaboração própria.

Considerando os dados do fundo BB Renda Fixa LP 100, ficou constatado que no período de fevereiro de 2008 a dezembro de 2013, o fundo alcançou um retorno acumulado de 37,4113%. Retorno este, inferior ao demonstrado na Tabela 1.

Na Tabela 3 apresentam-se os retornos do fundo BB Renda Fixa LP 500. Considerando os dados do fundo BB Renda Fixa LP 500, compreende-se

que no período de fevereiro de 2008 a dezembro de 2013, o fundo obteve um retorno acumulado de 55,6623%. Para quem optou em aplicar no Fundo de Investimento demonstrado na Tabela 2, obteve um retorno um pouco inferior ao demonstrado na Tabela 1, mas, em compensação, com retorno bem satisfatório em relação ao demonstrado na Tabela 2.

Tabela 3: Rentabilidades do Fundo de Investimento BB Renda Fixa LP 500 (em %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Janeiro	-	0,7281	0,4897	0,6652	0,6910	0,4369
Fevereiro	0,6258	0,7058	0,4351	0,6777	0,5786	0,3561
Março	0,6426	0,7199	0,5880	0,7273	0,6747	0,4126
Abril	0,6587	0,6817	0,4684	0,6626	0,5511	0,4492
Mai	0,6790	0,6707	0,5682	0,7826	0,5614	0,4159
Junho	0,7505	0,7088	0,6295	0,7623	0,4930	0,3942
Julho	0,8442	0,6973	0,6637	0,7711	0,4821	0,5535
Agosto	0,7719	0,5846	0,6918	0,8649	0,5110	0,4825
Setembro	0,8523	0,5306	0,6636	0,7545	0,4017	0,5644
Outubro	0,7573	0,5559	0,6272	0,7009	0,4567	0,6224
Novembro	0,8278	0,4946	0,6267	0,6792	0,3987	0,5301
Dezembro	0,6333	0,5550	0,7233	0,7371	0,3738	0,6334
Rent. Ano	9,1336	7,9058	7,4161	9,1485	6,3515	6,0106
Acumulado	9,1336	17,7615	26,4948	38,0672	46,8365	55,6623

Fonte: Elaboração própria.

Seguem os retornos observados do fundo BB Renda Fixa LP Parc 200 (Tabela 4):

Tabela 4: Rentabilidade do Fundo de Investimento BB Renda Fixa LP Parc 200 (em %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Janeiro	-	0,7480	0,5123	0,6941	0,7235	0,4381
Fevereiro	0,6080	0,7150	0,4476	0,7074	0,6089	0,3445
Março	0,6058	0,7393	0,5811	0,7581	0,7124	0,4037
Abril	0,7086	0,6938	0,4867	0,6900	0,5863	0,4538
Mai	0,6456	0,6820	0,5953	0,8166	0,5813	0,4089
Junho	0,7678	0,7322	0,6565	0,7922	0,4799	0,3917
Julho	0,8318	0,6901	0,6795	0,7882	0,4696	0,5431
Agosto	0,7647	0,5816	0,7139	0,8887	0,4994	0,4657
Setembro	0,8069	0,5318	0,6864	0,7504	0,3818	0,5547
Outubro	0,7587	0,5541	0,6481	0,7207	0,4438	0,6133
Novembro	0,8490	0,5103	0,6572	0,7099	0,3886	0,5263
Dezembro	0,6675	0,5743	0,7552	0,7891	0,3582	0,6261
Rent. Ano	9,1264	8,0341	7,6774	9,4956	6,4147	5,9250
Acumulado	9,1336	17,8937	26,9449	38,9991	47,9155	56,6794

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se um retorno acumulado de 56,6794%. Este quarto fundo apresentou rentabilidade acumulada superior aos fundos demonstrados nas Tabelas 2 e 3.

Demonstram-se os retornos observados do fundo BB Renda Fixa LP Ind 20 mil (Tabela 5):

Tabela 5: Rentabilidades do Fundo de Investimento BB Renda Fixa LP Ind 20 mil (em %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Janeiro	-	3,2200	0,9737	-0,3875	1,4676	0,2891
Fevereiro	1,9742	1,7538	1,5676	0,5374	1,9932	-0,9454
Março	-1,2388	1,6312	1,6468	1,4224	1,7025	-1,9795
Abril	2,0590	-0,1817	0,4469	0,4494	3,9323	1,1805
Mai	1,3245	3,6808	-0,3041	1,3177	1,7021	-4,4602
Junho	0,0870	0,3630	1,1296	-0,3549	-0,4203	-3,4464
Julho	0,9029	1,0834	1,4777	0,5446	2,6644	1,1142
Agosto	0,5934	1,4957	1,7920	5,1295	1,6325	-2,7544
Setembro	-1,1452	1,0043	0,4709	0,5459	1,2290	0,1894
Outubro	-2,5088	-0,5217	1,7444	1,4530	3,4004	0,7972
Novembro	2,4712	0,7071	0,7789	1,8438	0,3676	-3,8863
Dezembro	5,4713	1,1055	2,1592	0,2050	1,7613	1,1205
Rent. Ano	11,5109	16,3740	14,7714	13,3449	23,5776	-12,2854
Acumulado	11,5109	29,7897	48,9385	68,8342	108,6165	82,9871

Fonte: Elaboração própria.

Considerando os dados do fundo BB Renda Fixa LP Ind 20 mil, Tabela 5 ficou constatado que no período de fevereiro de 2008 a dezembro de 2013, o retorno oferecido pelo investimento foi um acumulado de 82,9871%. Nesta hipótese, caso o investidor tivesse aplicado a quantia de R\$

100.000,00 (cem mil reais) no início de fevereiro de 2008, ele teria ao final de dezembro de 2013 um valor acumulado correspondendo a R\$ 182.987,15 (cento e oitenta e dois mil, novecentos e oitenta e sete reais e quinze centavos), ou seja, este investimento resultou num acréscimo de R\$ 82.987,15

(oitenta e dois mil, novecentos e oitenta e sete reais e quinze centavos) no seu capital.

Este fundo conseguiu superar o primeiro fundo (BB Renda Fixa 500) em rentabilidade acumulada no período de análise. Enquanto que o

primeiro havia alcançado uma rentabilidade acumulada de 59,16%, este último atingiu 82,98%.

Observam-se os retornos dos fundos BB Renda Fixa LP Parc 10 mil e BB Renda Fixa LP 50 mil (Tabelas 6 e 7):

Tabelas 6: Rentabilidades do Fundo de Investimento BB Renda Fixa LP Parc 10 mil (em %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Janeiro	-	0,8598	0,6407	0,8019	0,8482	0,5499
Fevereiro	0,7613	0,8391	0,5676	0,8299	0,7195	0,4268
Março	0,7617	0,8799	0,7580	0,8841	0,8497	0,5028
Abril	0,7956	0,8077	0,5908	0,8019	0,7159	0,5699
Mai	0,8151	0,8085	0,7362	0,9511	0,7210	0,5120
Junho	0,8891	0,8735	0,8164	0,9115	0,5872	0,4887
Julho	0,9951	0,8259	0,8278	0,9240	0,6176	0,6721
Agosto	0,9308	0,7145	0,8532	1,0378	0,6376	0,5845
Setembro	1,0029	0,6756	0,8194	0,9090	0,5102	0,6773
Outubro	0,9140	0,6905	0,7746	0,8470	0,5971	0,7407
Novembro	0,9991	0,6273	0,7723	0,8291	0,5012	0,6293
Dezembro	0,8035	0,6890	0,8869	0,8641	0,5074	0,7396
Rent. Ano	11,0724	9,6973	9,4283	11,1211	8,0985	7,3288
Acumulado	11,5109	21,8434	33,3312	48,1591	60,1577	71,8954

Fonte: Elaboração própria.

Considerando os dados do fundo BB Renda Fixa LP Parc 10 mil, Tabela 6, constata-se que no período de fevereiro de 2008 a dezembro de 2013, este fundo alcançou um retorno acumulado de 71,8954%. Das seis espécies de fundos de investi-

mentos analisados até o momento, este demonstrou ser uns dos melhores em termos de retorno, ficando atrás somente do fundo BB Renda Fixa LP Ind 20 mil, cujo rendimento acumulado para o mesmo período analisado correspondeu a 82,9871%.

Tabela 7: Rentabilidades do Fundo de Investimento BB Renda Fixa LP 50 mil (em %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Janeiro		0,8618	0,6202	0,7893	0,8289	0,5305
Fevereiro	0,7481	0,8167	0,5524	0,8135	0,7029	0,4133
Março	0,7559	0,8697	0,7329	0,8654	0,8264	0,4868
Abril	0,7844	0,7918	0,5790	0,7859	0,6965	0,5498
Mai	0,8030	0,7931	0,7165	0,9305	0,6987	0,5031
Junho	0,8777	0,8336	0,7845	0,8950	0,5691	0,4824
Julho	0,9807	0,8028	0,8067	0,9067	0,5979	0,6531
Agosto	0,9170	0,6928	0,8350	1,0160	0,6364	0,5760
Setembro	0,9914	0,6610	0,8021	0,8921	0,4874	0,6587
Outubro	0,9208	0,6732	0,7591	0,8305	0,5696	0,7227
Novembro	0,9766	0,6076	0,7562	0,8112	0,4807	0,6131
Dezembro	0,8028	0,6732	0,8678	0,8431	0,4888	0,7199
Rent. Ano	10,9394	9,4647	9,1772	10,8877	7,8523	7,1325
Acumulado	10,9394	21,4395	32,5842	47,0196	58,5640	69,8736

Fonte: Elaboração própria.

Considerando os dados do fundo BB Renda Fixa LP 50 mil, Tabela 7, constatou-se para o período em análise fevereiro de 2008 a dezembro de 2013, um retorno acumulado de 69,87%. Não conseguindo superar o fundo BB Renda Fixa LP Ind 20 mil.

Por fim, apresentam-se os retornos do fundo BB Renda Fixa LP 90 mil na Tabela 8. O fundo apresenta uma rentabilidade acumulada em 72,0907%, entre os anos de 2008 a 2013 constituindo-se no segundo melhor fundo de investi-

mentos entre os oito propostos para análise neste trabalho, seu retorno financeiro foi superado somente pelo BB Renda Fixa LP Ind 20 mil que para o mesmo período em análise correspondeu a um percentual de retorno em 82,9871%.

Objetivando sistematizar as informações apresentadas a respeito dos oito fundos de investimentos propostos a serem analisados neste artigo, a Tabela 9 realiza um comparativo da performance entre os fundos de investimento apresentados pelo Banco do Brasil.

Tabela 8: Rentabilidades do Fundo de Investimento BB Renda Fixa LP 90 mil (em %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Janeiro	-	0,8683	0,6399	0,8042	0,8487	0,5508
Fevereiro	0,7649	0,8385	0,5683	0,8308	0,7198	0,4282
Março	0,7674	0,8841	0,7569	0,8845	0,8486	0,5046
Abril	0,7998	0,8098	0,5932	0,8026	0,7155	0,5691
Mai	0,8190	0,8104	0,7363	0,9511	0,7205	0,5159
Junho	0,8928	0,8672	0,8124	0,9126	0,5872	0,4938
Julho	0,9999	0,8268	0,8283	0,9255	0,6183	0,6744
Agosto	0,9340	0,7148	0,8546	1,0384	0,6447	0,5890
Setembro	1,0083	0,6782	0,8207	0,9116	0,5092	0,6779
Outubro	0,9244	0,6921	0,7765	0,8483	0,5952	0,7422
Novembro	0,9983	0,6271	0,7733	0,8293	0,5006	0,6309
Dezembro	0,8104	0,6907	0,8878	0,8614	0,5075	0,7396
Rent. Ano	11,1368	9,7154	9,4329	11,1311	8,1019	7,3532
Acumulado	11,1368	21,9342	33,4361	48,2890	60,3032	72,0907

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 9: Comparativa de performance dos fundos.

Fundos de Investimentos	Retorno Acumulado	Média	Desvio Padrão	Ativo* livre de Risco	ISH*
BB Renda Fixa 500	59,16%	8,12%	1,56	7,01%	0,72
BB Renda Fixa LP 100	37,41%	5,45%	1,20	7,01%	-1,30
BB Renda Fixa LP 500	55,66%	7,66%	1,34	7,01%	0,49
BB Renda Fixa LP Parc 200	56,67%	7,78%	1,42	7,01%	0,54
BB Renda Fixa LP Ind 20 mil	82,98%	15,31%	4,41	7,01%	1,88
BB Renda Fixa LP Parc 10 mil	72,89%	9,46%	1,54	7,01%	1,60
BB Renda Fixa LP 50 mil	69,87%	9,24%	1,55	7,01%	1,44
BB Renda Fixa LP 90 mil	72,09%	9,48%	1,55	7,01%	1,60

*Ativo Livre de Risco: Rentabilidade média anua da poupança. ISH: Índice de Sharpe.

Fonte: Elaboração própria.

Analisando o Tabela 9 verifica-se que o fundo BB Renda Fixa LP Ind 20 mil apresentou o melhor Índice de Shape, 1,88. Portanto, este fundo obteve a melhor relação risco retorno, isto é, a melhor performance. Observa-se ainda que ele

alcançou também o maior retorno acumulado no período (82,98%) e ainda a mais elevada média de rentabilidade mensal (15,31%). Ao mesmo tempo ele também apresentou o maior desvio padrão (4,41).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo identificar qual foi o fundo de investimento que proporcionou o melhor retorno em contrapartida de seu risco, utilizando-se da ferramenta de análise do Índice de Sharpe. Para tanto, foram analisados oito fundos de investimentos de renda fixa disponíveis para o público varejo no Banco do Brasil, compreendendo o período entre fevereiro de 2008 a dezembro de 2013 oferecidos em uma agência da cidade de Passo Fundo.

Como conclusão, dentre os fundos estudados, ficou constado que o melhor fundo de investimento, segundo metodologia de avaliação de Sharpe (1966) foi o BB Renda Fixa LP Ind 20 mil, o qual apresentou um índice de 1,88. O se-

gundo melhor fundo classificado foi o BB Renda Fixa LP Parc 10 mil e o BB Renda Fixa LP 90 mil apresentando um índice igualmente em 1,60. Em terceiro lugar figurou o BB Renda Fixa LP 50 mil com índice em 1,44. O fundo que obteve a pior performance foi o BB Renda Fixa LP 100, o qual alcançou um índice de Sharpe negativo de 1,30. Ele apresentou rentabilidades inferiores no período do que o ativo livre de risco.

Entende-se ainda que este trabalho contribuiu na análise de fundos de investimentos de renda fixa e nas investigações relacionadas ao Índice de Sharpe (1966) no mercado de capitais brasileiro. Estudos futuros poderão se centrar na análise comparativa de indicadores de performance e em diferentes categorias de fundos da ANBIMA.

REFERÊNCIAS

- Andaku, F. T. A. & Pinto, A. C. F. (2003). A Persistência de Desempenho dos Fundos de Investimento em Ações no Brasil. *Revista de Economia e Administração*, v. 2, n. 2, p. 23-33.
- Assaf Neto, A. (2010). *Mercado Financeiro* (9a ed.). São Paulo: Atlas.
- Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais. *Distribuição do patrimônio líquido por categoria e segmentos de investidor*. Recuperado em 15 outubro, 2013, de: <<http://portal.anbima.com.br/informacoes-tecnicas/estatisticas/patr-liq-rentab/Pages/default.aspx>>.
- Baggio, D. K., Ferruz, L.A., Gallagher, L.A., Sarto, J.L. M. & Marco, I. (2008). Análisis de los fondos de inversión de renta variable de brasil: un estudio paramétrico y no paramétrico de la persistencia de la performance. *Revista Contabilidad e Información*, n. 28, p.15-23, 2008
- Baggio, D. K., Ferruz, L. A., Sarto, J. L. M. & Kelm, M. L. (2007). Los fondos de inversión de Brasil: una perspectiva histórica y evolutiva. *Revista de Estudos da Administração*, n. 15, p. 53-70.
- Baggio, D. K. & Ferruz, L. A. (2008) Es la performance de los Fondos Brasileños de Renta Variable Persistente?. *Gestión Joven - Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas*, v. 1, p. 01.
- Baggio, D. K., Ferruz, L. A. & Marco, I. (2010). ¿Es el desempeño de los fondos de inversión de Brasil un indicador de movimiento futuro de su patrimonio?. *El Trimestre Económico*, v.LXXVII, p.445 - 471.
- Cardoso, A. C. (2006). Análise de Persistência de Performance nos Fundos de Previdência Complementar entre 2001 e 2004. Rio de Janeiro: IBMEC. *Dissertação de Mestrado profissionalizante em administração da Faculdade de Economia e Finanças IBMEC*.
- Ceretta, P. S., & Costa, N. C. A. Jr. (2000). *Medida flexível na avaliação de fundos de investimentos*. Recuperado em 10 outubro, 2013, de: <http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=48>.
- Comissão de Valores Mobiliários. (2013). *Legislação e regulamentação*. Recuperado em 15 outubro, 2013, de: <<http://www.cvm.gov.br/>>.
- Fortuna, E. (2013). *Mercado Financeiro Produtos e serviços* (19a ed.). Rio de Janeiro: Qualitymark Editora.
- Gonçalves, W. Jr., Rochman, R. R., Eid, W. Jr., & Chalela, L. R. (2010). *Estimando o prêmio de mercado brasileiro*. Recuperado em 10 de outubro, 2013, de: <http://www.anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_1237.pdf>.
- Iquiapaza, R. A., Barbosa, F. V., Amaral, H. F., & Bressan, A. A. (2008). *Condicionantes do crescimento dos fundos mútuos de renda fixa no Brasil*. Recuperado em 10 outubro, 2013, de: <http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1345>.
- Leusin, L. de M. C., & Brito, R. D. (2006). *Market timing e avaliação de desempenho dos fundos brasileiros*. Recuperado em 10 outubro, 2013, de: <<http://rae.fgv.br/rae/vol48-num2-2008/market-timing-avaliacao-desempenho-fundos-brasileiros>>.

- Leusin, L. M. C. (2006). *Análise de Fundo de Fundos: um estudo para o caso brasileiro*. Dissertação de Mestrado em Finanças e Economia Empresarial da Escola de Pós Graduação em Economia da EPGE.
- Lima, I. S., Lisboa, L. P., Lopes, A. B., Antunes, M. T. P., & Hajj, Z. S. E. (2004). *Fundos de Investimentos: Aspectos Operacionais e Contábeis*. São Paulo: Atlas.
- Martini, M. F. G. (2012). *Renda fixa versus renda variável: uma análise descritiva entre as rentabilidades dos investimentos*. Recuperado em 10 outubro, 2013, de: <<http://www.ipog.edu.br/uploads/arquivos/c131f9abdf318c68b9c5f5fb8aa14a9b.pdf>>.
- Monteiro, R. C. (2006). *Persistência de Performance nos Fundos de Investimento em Ações no Brasil*. São Paulo: Ibmec, *Dissertação de Mestrado Profissional em Economia*.
- Noro, R. C. (2011). *Desempenho dos fundos de investimentos de renda fixa: uma análise através de indicadores de mercado*. Monografia de pós-graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Oda, André Luis (2000). *Análise da Persistência de Performance dos Fundos de Ações Brasileiros no Período 1995-1998*. São Paulo: USP. *Dissertação de Mestrado em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP*.
- Pinheiro, Juliano Lima (2001). *Mercado de Capitais: fundamentos e técnicas*. São Paulo: Atlas.
- Rassier, L. H. (2004). *Análise de retorno dos fundos de renda fixa brasileiros através de indicadores de mercado*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk, *Journal of Finance*, v. 19, p. 425-442.
- _____. (1966). Mutual fund performance, *Journal of Business*, v. 39, p. 119-138.
- _____. (1992). Asset allocation: management style and performance measurement, *Journal of Portfolio Management*, v. 18, p. 7-19.
- _____. (1994). The Sharpe ratio, *Journal of Portfolio Management*, v. 21, p. 49-58
- Vicensi, E. M. (2003). *Marcação a Mercado dos Fundos de Investimentos Financeiros*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Vilella, P. A. & Leal, R. P. C. (2008). *O desempenho de fundos de renda fixa e o índice de renda de mercado (IRF-M)*. Recuperado em 10 de outubro, 2013, de: <<http://rae.fgv.br/rae-eletronica/vol7-num1-2008/desempenho-fundos-renda-fixa-indice-renda-fixa-mercado-irf-m>>.
- Zimerfogel, A. (2004). *Persistência de Performance em Fundos de Investimento no Brasil*. Rio de Janeiro: IBMEC. *Dissertação de Mestrado Profissionalizante em Administração*.

Analysis of Investment Funds Fixed Income of Brazilian's Bank

ABSTRACT

This article aims to identify the best fixed income fund available to the retail public in the Bank of Brazil, in Brazil's Bank branch in the city of Passo Fundo. This theme was chosen because of the large number of investors who stepped into this investment market after the economic stabilization of Brazil, generating many questions and moving bulky volumes of capital. The work included eight fixed income investment funds in the Bank of Brazil, available in retail segment, comprising the period from February 2008 to December 2013. As a performance evaluation tool of the funds used the Sharpe Ratio (1966). The results of the survey indicated the fund BB Fixed Income LP Ind 20,000 as the best investment.

Keywords: Investment Funds, Profitability, Sharpe ratio.

Endereço para contato:

Daniel Knebel Baggio

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI)

Rua do Comércio, 3000, Bairro Universitário

CEP 98700-000 – Ijuí, RS, Brasil.

Recebido em: 10/07/2014

Aprovado em: 16/01/2015

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

Editor-chefe: Claudionor Guedes Laimer