



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração
CEPEAD

Influência da taxa de juros no retorno dos fundos de investimento em direitos creditórios - FIDC

Lincoln Lisboa Ramos

Belo Horizonte – MG
2010

Influência da taxa de juros no retorno dos fundos de investimento em direitos creditórios - FIDC

Trabalho interdisciplinar apresentado à banca examinadora da Universidade Federal de Minas Gerais apresentado como parte dos requisitos para especialização em Gestão Estratégica - Finanças

“O temor do Senhor é o principio da Ciência, os loucos desprezam a sabedoria e a instrução”
(Rei Salomão – Provérbios 1:7)

Belo Horizonte – MG
2010

Ficha catalográfica

RAMOS, Lincoln Lisboa

Influência da taxa de juros no retorno dos fundos de investimento em direitos creditórios – FIDC, 2010

27 p.

Orientador: Luiz Alberto Bertucci

Trabalho interdisciplinar apresentado à banca examinadora da Universidade Federal de Minas Gerais apresentado como parte dos requisitos para especialização em Gestão Estratégica – Finanças - 2010

1. Fundos de investimento em direitos creditórios. 2. Taxa de juros no mercado over. 3. Avaliação de fundos.



Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Reitor

Professor Clélio Campolina

Diretor da faculdade de Ciências Econômicas - FACE

Professor Reinaldo Maia Muniz

Chefe do Departamento de Ciências Administrativas

Professor Luiz Alberto Bertucci

Coordenadora de Pós-graduação e pesquisa em administração

CEPEAD/CAD/FACE/UFMG

Professora Dra. Janete Lara de Oliveira

Coordenadora adjunta do curso de Especialização em Gestão Estratégica

CEPEAD/CAD/FACE/UFMG

Professora Maria Luzia Lamounier

Resumo

Este trabalho tem por objetivo analisar se a taxa de juros do mercado over tem influência direta no valor da cota dos fundos de investimento em direitos creditórios denominados FIDC'S, para tal, foram selecionados os 10 fundos com maior Patrimônio Líquido e a cotação diária de todo o ano de 2009. Em uma análise primária parece lógico que a taxa de juros tem influência no valor da cota, devido a própria natureza dos fundos de direitos creditórios, onde são feitas operações estruturadas através do processo de securitização de ativos, como recebíveis, financiamento de veículos, Duplicatas, entre outros, contudo o teste empírico demonstra que tem baixa relação entre a variável taxa de juros e a cota dos FIDCS.

Palavras chave: 1. Fundos de investimento em direitos creditórios. 2. Taxa de juros no mercado over. 3. Avaliação de fundos

Abstract

This study aims to examine whether the interest rate the merchant over have direct influence on the value of investment funds in receivables denominated FDIC'S, to this end, we selected the 10 funds with higher net worth and the daily rate for the entire year 2009 in a primary analysis seems logical that the interest rate influences the value of the share due to the nature of the funds where the receivables are structured through the process of securitization of assets such as receivables, auto loans, duplicates among others, but empirical testing shows that it has little relationship with the variable interest rate and level of FIDCs.

Keywords: 1. Investment funds in receivables. 2. Interest rate over the market. 3.

Assessment funds

[Ouvir](#)

[Ler foneticamente](#)

SUMÁRIO

1.0 – INTRODUÇÃO	9
2.0 - JUSTIFICATIVA	12
3.0 – OBJETIVOS	13
3.1 – Objetivo Geral.....	13
3.1.1 – Objetivos específicos	13
4.0 - REFERENCIAL TEÓRICO	14
4.1 – Fundos de investimento.....	14
4.1.1 – Definição	14
4.2 – Legislação e regulamentação.....	14
4.2.1 – Instrução 409 da CVM.....	15
4.3 – Classificação dos fundos.....	18
4.3.1 – Fundos de curto prazo	18
4.3.2 – Fundos referenciados.....	19
4.3.3 – Fundos de renda fixa	19
4.3.4 – Fundo Cambial	19
4.3.5 – Fundo Multimercado.....	20
4.3.6 – Fundo de Dívida Externa	20
4.3.7 – Fundo de Ações:	20
4.3.8 – Fundos Exclusivos Fechados.....	20
4.4 – Risco e retorno do fundo de investimento.....	22
4.4.1 – Conceito.....	22
4.4.2 – Mercado eficiente.....	22
4.4.3 – Risco e retorno esperado	23
4.5 – Securitização	23
4.5.1 – Ativos Securitizados	24
4.5.2 – Securitização no Brasil.....	25
5.0 – METODOLOGIA	26
6.0 – Análise dos resultados.....	27
6.1 - Regressão estimada:.....	27
6.2 - r quadrado (r^2):.....	27
6.3 - Erro-padrão da estimativa.....	29
6.4 - Estatística de teste e valor -p	29
7.0 – CONCLUSÃO	30

8.0 – REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....31

ANEXOS33

1.0 – INTRODUÇÃO

Para Varga(2001), a seleção de um fundo de investimento pode ser dividido em duas partes. A primeira verifica qual a carteira adequada para o investidor, a segunda tenta descobrir um gestor que pudesse superar o mercado, o que seria possível se tivesse acesso às melhores informações, ou tivesse modelos adequados para mais bem processar as informações disponíveis para o público em geral.

Por sua vez Santo(2007), pontua que um dos pontos relevantes na decisão de um investidor quando deseja adquirir cotas de um fundo de investimento é analisar os custos que serão cobrados pelo serviço de gestão.

Em artigo recente publicado no Valor Econômico sob o título “Poucos e bons” Adriana Cotias apresenta um estudo realizado por Jordão e Moura do Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper), demonstrando que na média somente 5% dos fundos mistos no Brasil tem retornos que compensam o risco e justificam o custo cobrado na gestão.

Os investidores no mercado e as publicações especializadas tentam classificar e apontar os melhores fundos de investimento e também avaliar a contribuição dos Gestores com base em procedimentos estatísticos retirados dos modelos de finanças.

Na avaliação de fundos de investimento muitos investidores e publicações tomam estatísticas com base em modelos históricos como se fossem bons estimadores do desempenho futuro dos fundos, Ainda que tivéssemos boas estimativas de risco e retorno é consenso no mercado que retornos passados não são garantia de retorno futuro, e quanto a isso Vargas(2001) cita a abordagem de Admat e Ross (1985), segundo o qual:

“As medidas de performance que dão melhor qualidade ao gestores com maior relação retorno / risco não indicam corretamente quais são os gestores mais bem informados, pois estes certamente irão alterar suas carteiras em função da maior quantidade de informações, gerando assim maior volatilidade”.

Conforme Miguel Russo gerente de risco da Sul América Investimentos¹, uma das técnicas mais utilizadas para avaliação de fundos de investimento é o índice criado por Willian Sharpe em 1966, Esse índice expressa a relação retorno / risco, e informa se o fundo oferece rentabilidade compatível com o risco a que expõe o investidor, em particular, este índice é resultado de uma divisão no numerador temos a média aritmética dos retornos excedentes oferecidos pelo fundo em uma certa periodicidade e, no denominador, o desvio padrão desses retornos.

Para Gonçalves(2008), a escolha do ativo deve levar em consideração também as condições do mercado financeiro e a tolerância ao risco do investidor. O objetivo é obter o máximo retorno esperado para um nível de risco que um investidor permite sobre seu patrimônio líquido, ou o menor risco para um dado retorno esperado.

Entre ativos de menor risco temos a caderneta de poupança, que foi criada em 1964, juntamente com a correção monetária no país (Oliveira 2005), sendo considerado um dos investimentos mais populares dado o baixo risco e a facilidade de aquisição e manutenção.

Contudo, a baixa rentabilidade da caderneta de poupança combinada com outros fatores fizeram com que os fundos de investimento se tornassem cada vez mais populares (Banco do Brasil 2004, citado por Oliveira 2005).

Segundo a Associação Nacional dos Bancos de Investimento (Anbid), os fundos podem proporcionar aos pequenos investidores as melhores condições do mercado, já que conta com a administração profissional associada a um menor custo, além de tornar possível a diversificação do investimento.

Conforme Assaf Neto(2009) as decisões financeiras não são tomadas em ambiente de total certeza com relação a seus resultados e, portanto, a variável risco tem grande importância dentro desse contexto.

Podemos dividir esse risco em econômico e financeiro sendo que o risco econômico é de natureza conjuntural (alterações na economia, tecnologia, etc), de mercado (crescimento da concorrência por exemplo) e do próprio planejamento e

¹ **RUSSO, Miguel.** Índice de Sharpe. Acessado em: 02/05/2010. Disponível em: <http://www.risktech.com.br/PDFs/sharpe.pdf>

gestão da empresa (vendas, custos, preços, investimentos, etc) conforme Assaf Neto (2009), esses riscos influenciam nas operações de mercado, como em fundos de investimento, que tem carteiras que dependem da taxa de juros, câmbio, ações, etc.

Por sua vez, e como aponta Assaf Neto (2009), risco financeiro, está mais relacionado com endividamento (passivos) e, assim podemos então deduzir que o risco total de qualquer ativo é definido por sua parte sistemática (risco sistemático ou conjuntural) e não sistemática (risco específico ou próprio do ativo).

Enfim, tais considerações são críticas para análise de desempenho de fundos e serão tratados no decorrer deste texto.

2.0 - JUSTIFICATIVA

Escolher um fundo de investimento no mercado brasileiro é tarefa árdua e um fundo que proporciona bons resultados é aquele que tem uma gestão eficiente, baseada em modelos que utilizem informações disponíveis para o público em geral.

Para o senso comum, ao escolher um fundo de investimento, está explícito que está se contratando também um serviço profissional que oferece uma maior estrutura e diversificação na aplicação dos recursos. No mercado é cobrada uma taxa de administração, que é a remuneração direta pelo serviço (normalmente cobrada anualmente).

Além da taxa de administração alguns fundos cobram a taxa de performance, que está associada ao desempenho do fundo (espera-se superior ao índice de referência).

Um estudo recente feito por Gustavo Jordão e Marcelo Moura do Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper), demonstrou que entre 3,58% a 6,35% dos 2.347 fundos de investimento pesquisados conseguiram obter uma medida de valor adicional ao prêmio pelo risco (medido pelo Alfa).

No portal de investidores do Jornal Valor Econômico é divulgado um ranking com os fundos que obtiveram melhor rentabilidade (por mês, dia ou ano), podendo ser selecionados pelo tipo: Ações, cambial, curto prazo, direitos creditórios, investimentos no exterior, off shore, multimercados, referenciados, renda fixa, etc. O tipo escolhido para análise são os fundos que tem investimentos em direitos creditórios.

Conforme o ICI – Investment Company Institute, o mercado brasileiro passou da 12^o para 6^o posição entre os maiores investidores em fundos do mundo.

Dado a relevância do mercado de fundos no Brasil, a proposta do presente trabalho é analisar o desempenho histórico dos 10 fundos mais rentáveis desse ranking e verificar se a variação na taxa de juros tem influência no valor da cota dos fundos.

3.0 – OBJETIVOS

3.1 – Objetivo Geral

Avaliar a influência da taxa de depósito interbancário sobre o valor de cotas de fundos de investimento do tipo *Direitos creditórios*.

3.1.1 – Objetivos específicos

- *Classificar* através do ranking os 10 fundos que apresentaram o maior patrimônio líquido;
- *Calcular* a variação no valor das cotas e a variação da taxa de juros;
- *Verificar* se os fundos apresentam correlação positiva com a taxa de juros;
- *Comparar* estatísticas dos fundos individuais com as médias do grupo;
- *Verificar* a variabilidade dos retornos;

4.0 - REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 – Fundos de investimento

4.1.1 – Definição

A Comissão de Valores mobiliários (CVM) define fundo de investimento da seguinte forma:

“Fundo de investimento é uma comunhão recursos, captados de pessoas físicas ou jurídicas, com objetivo de obter ganhos financeiros a partir da aplicação em títulos e valores mobiliários. isto é: os recursos de todos os investidores de um fundo de investimento são usados para comprar bens (títulos) que são de todos os investidores na proporção de seus investimentos”.

Os fundos podem ser definidos também como um condomínio que reúne recursos de um conjunto de investidores, com o objetivo de obter ganhos financeiros a partir da aquisição de uma carteira de títulos ou valores mobiliários. (Associação Nacional dos Bancos de Investimento, 2010).

O investimento em fundos torna possível a diversificação dos investimentos (Anbid,2010), com os fundos podendo ser analisados dentro da teoria de portfólio, Para Assaf Neto(2009), a teoria do portfólio trata essencialmente da composição de uma carteira ótima de ativos, tendo como objetivo principal maximizar retornos face a níveis dado de riscos.

4.2 – Legislação e regulamentação

Atualmente os fundos funcionam com autorização da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que é a entidade supervisora vinculada ao Ministério da Fazenda, instituída pela lei 6.385, de 7 dezembro de 1976. ele é a autarquia responsável por regulamentar, desenvolver, controlar e fiscalizar o mercado de valores mobiliários do País.

4.2.1 – Instrução 409 da CVM

A instrução 409² da CVM foi instituída em 18 de agosto de 2004 e dispõe sobre a constituição, a administração e o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento, tem-se abaixo os aspectos mais relevantes dessa resolução no que tange a fundos de investimento.

4.2.1.1 - Características e constituição do fundo

As características e constituição dos fundos são tratados na seção I capítulo II, dividido em 6 artigos.

O artigo 2º define o que é um fundo de investimento:

“O fundo de investimento é uma comunhão de recursos, constituída sob 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 dessa instrução”;

O artigo 3º regulamenta que o fundo será constituído de um administrador que preencha os requisitos estabelecidos nessa mesma instrução, O artigo 4º discorre sobre a denominação do fundo, devendo constar a expressão “Fundo de investimento” acrescida da classe do fundo.

No artigo 5º está regulamentado que o fundo pode ser constituído sob a forma de condomínio aberto, em que os cotistas podem solicitar o resgate de suas cotas a qualquer tempo, ou fechado, em que as cotas são resgatadas somente ao término do prazo de duração do fundo.

No artigo 6º diz respeito a divulgação, o fundo será regido pelo regulamento, devendo divulgar suas principais características ao público através de um prospecto.

A seção II trata dos aspectos do registro na CVM, a seção III trata das cotas dos fundos sendo definida como:

“As cotas correspondem a frações ideais de seu patrimônio, e serão escriturais e nominativas”. O artigo 1º e 2º em particular, traz aspectos relevantes no que diz respeito as características das cotas. o artigo 1º regulamenta que o valor da cota

² Instrução completa disponível em:

<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?File=%5Cinst%5Cinst409.htm>

do dia é resultante da divisão do valor do Patrimônio Líquido pelo número de cotas do fundo, apurado, ambos, no encerramento do dia.

O artigo 2º regulamenta que as cotas do fundo conferirão iguais direitos e obrigações aos cotistas, ao passo que o artigo 13º prevê que os cotistas responderão por eventual patrimônio líquido negativo do fundo.

4.2.1.2 – Subscrição e distribuição das Cotas

A distribuição de cotas de fundo aberto independe de prévio registro na CVM, e será realizada por instituições intermediárias integrantes do sistema de distribuição de valores mobiliários. O registro de distribuição de cotas de fundo fechado que não seja destinado exclusivamente a investidores qualificados deverá ser precedida de registro de oferta pública de distribuição (artigos 19 e 22, Seção I e II).

A Seção V regulamenta as informações do prospecto, sobre entrega, conteúdo, composição do documento, etc.

4.2.1.3 – Regulamento do fundo

O capítulo IV Seção I, se refere ao conteúdo do regulamento, citando aspectos referentes a: qualificação do administrador do fundo, qualificação do custodiante, da espécie do fundo, do prazo de duração, política de investimento, taxa de administração, taxa de performance, demais despesas do fundo, condições para aplicação e resgate das cotas, distribuição de resultados, público alvo, etc.

O artigo 43 prevê que a alteração do regulamento depende de prévia aprovação da assembleia geral de cotistas.

4.2.1.4 – Administração do fundo

A administração do fundo compreende o conjunto de serviços relacionados direta ou indiretamente ao funcionamento e a manutenção do fundo, que podem ser prestados pelo próprio administrador ou por terceiros por eles contratados, por escrito, em nome do fundo.

O artigo 56 prevê ainda que o administrador do fundo poderá contratar os seguintes serviços: gestão da carteira do fundo, consultoria de investimentos, atividades de tesouraria, controle e processamento dos títulos e valores mobiliários, distribuição das cotas, escrituração de emissão e resgate de cotas; custódia de títulos e valores de demais ativos financeiros e auditoria independente. O artigo 2º prevê também que a gestão da carteira do fundo é de natureza profissional, conforme estabelecido no regulamento, dos títulos e valores mobiliários dela integrantes, desempenhada por pessoa natural, ou jurídica credenciada como administradora da carteira de valores mobiliários pela CVM, tendo o gestor o poder de negociar, em nome do fundo de investimento, os referidos títulos e valores mobiliários.

4.2.1.5 – Remuneração do fundo

A seção II, art. 1º, estabelece que o regulamento deve dispor sobre a taxa de administração, que remunerará todos os serviços indicados no artigo 56, podendo haver remuneração baseada no resultado do fundo (taxa de performance), nos termos dessa instrução, bem como taxa de ingresso e saída.

O artigo 64 veda ao administrador a prática dos seguintes atos em nome do fundo: receber depósito em conta corrente, contrair ou efetuar empréstimos, salvo em modalidade autorizado pela CVM, prestar fiança, vender cotas a prestação, sem prejuízo da integralização a prazo de cotas subscritas, prometer rendimento predeterminado aos cotistas, realizar operações com ações fora de bolsa de valores ou de mercado de balcão organizado por entidade autorizada pela CVM (ressalvadas as hipóteses de distribuição pública).

4.2.1.6 – Da divulgação de informações e resultados

O art. 68 regulamenta a divulgação das informações periódicas, sendo de obrigatoriedade do administrador do fundo publicar diariamente o valor da cota e do patrimônio líquido do fundo aberto, remeter mensalmente aos cotistas o extrato contendo as informações de saldos, rentabilidades, etc.

4.2.1.7 – Das demonstrações contábeis e dos relatórios de auditoria

O art. 80 até o 84 da instrução 409 da CVM, descreve as normas da escrituração contábil do fundo. O fundo deve ter escrituração contábil própria. e as contas e demonstrações do fundo devem ser segregadas das do administrador.

O exercício do fundo deve ser encerrado a cada 12 meses, quando serão levantadas as demonstrações contábeis do fundo relativas ao período findo. Essas informações contábeis devem colocadas a disposição de qualquer interessado que as solicitar ao administrador, no prazo de 90 dias após o encerramento do período.

A elaboração das demonstrações contábeis deve observar as normas específicas baixada pela CVM e as demonstrações contábeis devem ser auditadas anualmente por auditor independente registrado na CVM.

4.3 – Classificação dos fundos

A seção II artigo 92 regulamenta que os fundos de investimento e os fundos de investimento em cotas, conforme a composição do seu patrimônio classificam-se em: fundos de curto de prazo, fundo referenciado, fundo de renda fixa, fundo de ações, fundo cambial, fundo de dívida externa e fundo multimercado. Ademais são discriminados abaixo a classificação da Anbid para os fundos e as principais características de cada um³.

4.3.1 – Fundos de curto prazo

Os fundos de curto prazo são aqueles que buscam retorno em título indexado à CDI / Selic ou em papéis pré-fixados, desde que indexados e/ou sintetizados para CDI / Selic, de emissão do Tesouro Nacional (TN) e/ou BACEN, com prazo máximo a decorrer de 375 dias e prazo médio da carteira de no máximo, 60 dias. É permitida também, a realização de operações compromissadas, desde que sejam indexadas à CDI / SELIC. Lastreadas em títulos do TN ou do BACEN e com contraparte classificada como baixo risco de crédito. No caso específico da contraparte ser o BACEN é permitido a operação

³ Classificação completa disponível em: <http://www.anbid.com.br/fundos/descrição>

prefixada com prazo máximo de 7 dias, desde que corresponda a período de feriados prolongados, ou de 60 dias, desde que indexada a CDI / Selic.

O fundo de curto prazo pode ser feito com aplicação automática. e as características são idênticas ao fundo de curto prazo, com a diferença que esses fundos mantêm obrigatoriamente aplicação e resgate automáticos de forma a remunerar saldo remanescente em conta corrente.

4.3.2 – Fundos referenciados

Os fundos referenciados são aqueles que objetivam investir 95% do valor de sua carteira em títulos ou operações que busquem acompanhar as variações do CDI, SELIC ou outros parâmetros de referência, estando também sujeitos às oscilações decorrentes de ágio/deságio dos títulos em relação a estes parâmetros de referência.

4.3.3 – Fundos de renda fixa

Esses fundos buscam retornos por meio de investimentos em ativos de renda fixa (sendo aceitos títulos sintetizados através do uso de derivativos), admitindo-se estratégias que impliquem em risco de juros do mercado doméstico e risco de índice de preço. Excluem-se estratégias que impliquem em risco de moeda estrangeira ou de renda variável. Devem manter 80% da carteira em títulos públicos federais ou de baixo risco de crédito. Admitem alavancagem.

Os fundos de renda fixa de médio e alto risco tem a mesma característica dos fundos de renda fixa descrito acima, com a diferença que podem manter até 20% da carteira em ativos de médio e alto risco de crédito.

4.3.4 – Fundo Cambial

Fundos que aplicam pelo menos 80% de sua carteira em ativos de qualquer espectro de risco de crédito, relacionados diretamente ou sintetizados via derivativos, a moeda estrangeira (Dólar, Euro). O montante não aplicado em moeda estrangeira deve ser aplicado somente em títulos e operações de renda fixa (Pré ou Pós fixada a CDI / SELIC). Não admitem alavancagem.

4.3.5 – Fundo Multimercado

A classificação dos fundos multimercados baseia-se nas estratégias adotadas pelos gestores para atingir os objetivos do fundo, que devem prevalecer sobre os instrumentos utilizados. Os principais fundos multimercado são: Macro, trading, multiestatégia, multigestor, Juros e moedas, estratégia específica, long and short, balanceados, capital protegido.

4.3.6 – Fundo de Dívida Externa

Esses fundos têm como objetivo investir preponderantemente em títulos representativos da dívida de responsabilidade da União.

4.3.7 – Fundo de Ações:

Os fundos de ações devem possuir 67% da carteira em: Ações, bônus ou recibos de subscrição, certificados de depósito de ações, cotas de fundos de ações, cotas dos fundos de índice de ações, Brazilian Depositary Receipts classificados como nível I e II.

4.3.8 – Fundos Exclusivos Fechados

Para efeitos dessa categoria, será considerado fundo exclusivo fechado o fundo de investimento exclusivo (com apenas um cotista) constituído sob a forma de condomínio fechado, que apresente, no máximo, uma única amortização de cotas a cada período de 12 (doze) meses.

Além dos fundos descritos acima temos ainda: Fundo de previdência que se subdividem em 7 classes de investimentos dos recursos, fundos Off Shore que são aqueles constituídos fora do território brasileiro, mas cujo gestor localiza-se no Brasil, fundo de investimentos em direitos creditórios, fundo de investimento imobiliário, fundos de índice e fundos de participações. A tabela abaixo apresenta um resumo dos fundos de acordo com a categoria:

Classificação ANBID de Fundos de Investimento

(Atualizada pela Deliberação N°. 39 de 03/03/09)

Categoria ANBID	Tipo ANBID	Riscos	
Curto Prazo	Curto Prazo	DI/SELIC	
	Aplicação Automática		
Referenciados	Referenciado DI	Indexador de Referência	
	Referenciado Outros		
Renda Fixa	Renda Fixa*	Juros Mercado Doméstico + Ind de Preços + Alavancagem	
	Renda Fixa Médio e Alto Risco*	Juros Mercado Doméstico + Crédito + Ind de Preços + Alavancagem	
Multimercados	Long And Short - Neutro*	Renda Variável + Alavancagem	
	Long And Short - Direcional*	Renda Variável + Alavancagem	
	Multimercados Macro*	Diversas Classes de Ativos + Alavancagem	
	Multimercados Trading*		
	Multimercados Multiestratégia*		
	Multimercados Multigestor*		
	Multimercados Juros e Moedas*		
	Multimercados Estratégia Específica*		
	Balancedos	Diversas Classes de Ativos	
	Capital Protegido		
Investimento no Exterior	Investimento no Exterior	Títulos da dívida externa e taxa de câmbio	
Ações	Ações IBOVESPA Indexado	Índice de Referência	
	Ações IBOVESPA Ativo*	Índice de Referência + Alavancagem	
	Ações IBIX Indexado	Índice de Referência	
	Ações IBIX Ativo*	Índice de Referência + Alavancagem	
	Ações Setoriais Telecomunicações	Renda Variável	
	Ações Setoriais Energia		
	Ações Setoriais Livre		
	Ações Setoriais Privatização Petrobrás - FGTS		
	Ações Setoriais Privatização Petrobrás - Recursos Próprios		
	Ações Setoriais Privatização Vale - FGTS		
	Ações Setoriais Privatização Vale - Recursos Próprios		
	Ações Privatização FGTS - Livre		
	Ações Small Caps		
	Ações Dividendos		
	Ações Sustentabilidade/Governança		
	Ações Livre*		Renda Variável + Alavancagem
	Fundos Fechados de Ações	Renda Variável	
	Cambial	Cambial Dólar	Moeda de Referência
		Cambial Euro	

* Tipo ANBID admite alavancagem

Fonte: Anbid

4.4 – Risco e retorno do fundo de investimento

4.4.1 – Conceito

Segundo Jorion (1997) citado por Alexandre Galvão (2008) a análise de risco de pode ser entendida como a volatilidade de resultados inesperados, normalmente relacionada ao valor de ativos ou passivos de interesse, Para Assaf Neto (2009), a idéia de risco está associada às probabilidades de ocorrência de determinados resultados em relação a um valor médio esperado. É um conceito voltado para o futuro, revelando uma possibilidade de perda.

Saloman e Pringle (1981), citado por Alexandre Galvão (2008), coloca que o risco pode ser classificado como o grau de incerteza a respeito de um evento, um grau intimamente ligado á probabilidade de ocorrência dos eventos em estudo.

Todas as definições de risco apresentam um ponto em comum: a incerteza, a qual é de extrema importância para análise risco, pois traz consigo uma possibilidade de perda.

4.4.2 – Mercado eficiente

Para Van Horne (1998), apresentado por Assaf Neto (2008): no contexto de um mercado eficiente, o valor de um ativo é reflexo do consenso dos participantes com relação a seu desempenho esperado.

Na hipótese de eficiência, o preço de um ativo qualquer é formado com base nas diversas informações publicamente disponíveis para os investidores, sendo as decisões de compra e venda tomadas com base em suas interpretações dos fatos relevantes.

De forma resumida o mercado eficiente é entendido como aquele em que os preços refletem as informações disponíveis e apresentam grande sensibilidade a novos dados, ajustando-se rapidamente a outros cenários, Esse conceito de eficiência não implica a permanente presença de preços perfeitos dos ativos transacionados (preços exatamente iguais a seus valores reais). A exigência

é de que os preços não sejam tendenciosos.

Damodaran (1996) coloca que a eficiência de mercado não exige que haja sempre uma coincidência entre o preço do mercado de um ativo e seu valor real. O que se requer do mercado é que os desvios verificados entre os valores sejam aleatórios, apresentando igual probabilidade de um ativo encontrar-se sub ou supervalorizados em qualquer momento, e que não se identifique correlação desses ativos com qualquer variável observável.

Dyckman e Morse (1990), citado por Assaf Neto (2008), sugerem que o mercado acionário apresenta certas características que o tornam eficiente que a maioria dos demais mercados. Se o mercado de ações não se comportar como eficiente, é pouco provável que outros mercados o sejam.

4.4.3 – Risco e retorno esperado

Por sua vez como pontua Galvão (2008) os órgãos reguladores do mercado, como os bancos centrais dos países possuem um foco na eficiência desse sistema, diante dos riscos proporcionados em toda cadeia produtiva, para Assaf Neto (2008), esse risco pode ser entendido de diversas maneiras dependendo do contexto, para ele a avaliação de uma empresa delimita-se aos componentes de seu risco total: econômico e financeiro.

4.5 – Securitização

Conforme Silva (2006), os fundos de investimento em direitos creditórios foram criados no Brasil pela resolução 2.907 do Banco Central de 29 de novembro de 2001. Esses fundos baseiam-se na securitização de créditos advindos de empréstimos, financiamentos (inclusive imobiliários), operações de arrendamento mercantil (leasing) entre outros.

A securitização é um processo através do qual uma variedade de ativos financeiros e não financeiros (chamados também de ativo-base), são de certa forma “empacotados” na forma de títulos e então vendidos a investidores.

A palavra securitização provém do termo inglês “securities”, que significa valores mobiliários e títulos de crédito. A securitização é a conversão de determinados créditos em lastro para emissões de títulos ou valores mobiliários a serem emitidos posteriormente.

Kendall (2000) define securitização como um instrumento de dívida, que pode ser transformado em valor mobiliário.

4.5.1 – Ativos Securitizados

Qualquer fluxo de caixa atual ou futuro que é gerado por ativos, pode ser securitizado. À medida que o mercado de securitização vem crescendo e tornando-se mais sofisticado, a variedade de ativos que são securitizados tem aumentado. Os tipos mais comuns incluem empréstimos hipotecários, financiamento de automóveis, recebíveis de cartões de crédito e empréstimos educacionais, da mesma forma leasing de aviões e de equipamentos são passíveis de securitização.

Exemplos de Ativos Securitizados	
Leasings de Aeronaves	Financiamentos de Casas Pré-Fabricadas Transportáveis
Financiamento de Autos	Financiamentos Hipotecários de Imóveis
Leasings de Autos	Leasing de vagões
Financiamentos de Barcos	Imóveis
Recebíveis de Cartões de Crédito	Financiamentos de Veículos de Recreação
Financiamento de Giro de Concessionários (<i>Floorplans</i>)	Fluxo de <i>Royalties</i>
Leasings de Equipamentos	<i>Stranded Utility Costs</i> (*)
Empréstimos garantidos por Imóveis	Duplicatas
Leasings de Containers Marítimos e de Chassis	Financiamentos de Caminhões

(*) *Compensações financeiras por custos incorridos pelas Distribuidoras de Energia Elétrica devido a mudanças regulatórias nos EUA*

Fonte: Moody's

Os tipos menos usuais incluem empréstimos para franqueados, financiamento para taxistas, pagamentos de subsídios governamentais para plantadores de tabaco e fluxo de pagamento de royalties. Há também um crescente número de transações com ativos operacionais, onde os ativos securitizados tais como vagões ferroviários e containers marítimos, são chave para operação da companhia. conforme expresso no Moody's investors (2003).

4.5.2 – Securitização no Brasil

As primeiras operações realizadas por empresas brasileiras aconteceram no começo da década de 90 e foram realizadas no mercado internacional. A Embratel “*securitizou*”, o fluxo futuro de créditos que a mesma teria com empresa Americana AT&T, A mesma lógica foi seguida pela segunda operação realizada pela Varig que “*securitizou*”, seus créditos futuros provenientes das vendas de passagens aéreas feitas no exterior com cartões de crédito (Uqbar⁴).

⁴ disponível em: <http://www.uqbar.com.br/institucional/emque/securitizacao.jsp>

5.0 – METODOLOGIA

Foi adotada a tipologia proposta por Vergara (2004), para o qual pode-se classificar a pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios, Quanto aos fins a pesquisa é denominada como exploratória, também assumindo o tipo descritiva, pois se destina a descrição da relação entre taxa de juros e valor da cota do fundo.

Quanto aos meios a pesquisa utilizou a técnica de análise de regressão, caracterizado por um estudo empírico da influência da taxa do depósito interfinanceiro no valor da cota do fundo. O depósito financeiro é o instrumento que permite a troca de recursos entre as instituições financeiras.

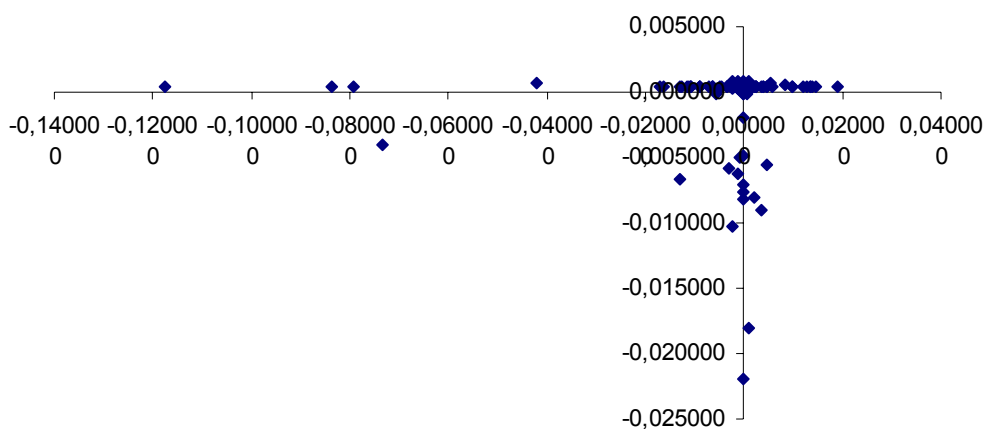
A denominada taxa over de juros apresenta-se comumente bastante sensível à evolução da conjuntura do País, revelando freqüentes variações em seus percentuais. a taxa de referência no mercado over é uma média calculada com base nas operações do mercado interbancário prefixadas e pactuadas por um dia útil (CETIP, 2010).

6.0 – Análise dos resultados

6.1 - Regressão estimada:

Baseado na regressão estimada, observamos que se a taxa de juros aumentar em uma unidade, o valor médio das cotações dos fundos reduzirão em 0,0034, Nesse caso percebemos o que o efeito marginal da variável independente para a variável dependente é negativo.

GRÁFICO 1: DIAGRAMA DE DISPERSÃO TAXA DE JUROS X COTA DOS FIDCS



Esse efeito negativo é confirmado também na análise individual de cada fundo da amostra, conforme tabela abaixo:

TABELA 1: REGRESSÃO ESTIMADA COM BASE EM B1

Classif.	Razão Social do Fundo	Coefficiente β_1
1	Fidc do sistema Petrobrás seniores	-0,000599683
2	Fdo inv direitos credit bcsul verax multicred financeiro	-0,006779712
3	Fidc Cesp II Senior	0,025777119
4	Fidc GM venda de veiculos	-0,000255765
5	Master Panamericano fdo de invest. e fin orig cdc veiculos	-0,000809491
6	CEMIG fidc conta crc subordinada	0,000857459
7	CEMIG fidc conta crc senior	-0,030135757
8	Pão de açúcar fi dir creditório senior	-0,000623715
9	BMC fidc crédito cosignado INSS senior	-0,000636116
10	BV Financeira fundo de inv em direitos creditórios II	-0,017997039
	Média:	-0,00312027

6.2 - r quadrado (r^2):

O coeficiente r^2 fornece uma medida percentual do ajuste da reta estimada para os dados medindo então o percentual da variação total em Y (Variável dependente) explicada pelo modelo de regressão, Quanto maior o percentual melhor é o grau de explicação do modelo. No nosso caso o valor de r^2 foi de apenas 0,000288951 considerando 10 fundos.

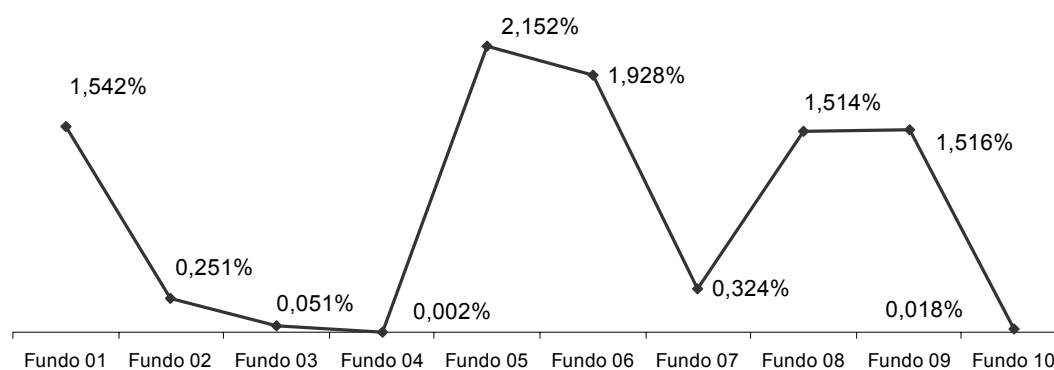
Nesse caso percebemos que a taxa de juros do depósito interbancário não é uma boa variável explicativa na avaliação da variação do valor das cotas dos FIDC'S.

TABELA 2: COEFICIENTE r^2

Classif.	Razão Social do Fundo	r quadrado (r^2)
1	Fidc do sistema Petrobrás seniores	0,015423
2	Fdo inv direitos credit bcsul verax multicred financeiro	0,002513
3	Fidc Cesp II Senior	0,000508
4	Fidc GM venda de veículos	0,000023
5	Master Panamericano fdo de invest. e fin orig cdc veículos	0,021523
6	CEMIG fidc conta crc subordinada	0,019283
7	CEMIG fidc conta crc senior	0,003239
8	Pão de açúcar fi dir creditório senior	0,015136
9	BMC fidc crédito cosignado INSS senior	0,015160
10	BV Financeira fundo de inv em direitos creditórios II	0,000182
	Média:	0,00929897

A tabela 2 aponta o r^2 dos 10 fundos analisados e nenhum dos índices ultrapassa 3% de poder explicativo, confirmando a baixa relação entre as variáveis na análise individual dos FIDC'S.

Gráfico 2: Percentual de ajuste da reta estimada com base em r^2



Conclui-se baseado no coeficiente r^2 , que a variação do valor de cota dos FIDC'S é explicado em apenas 0,93% pela taxa de referência no mercado Over. o que nos leva a concluir a ausência de relação entre as variáveis.

6.3 - Erro-padrão da estimativa

O erro-padrão serve como medida de variabilidade dos dados em torno da linha de regressão. Nesse caso serve como medida da qualidade do modelo. O desvio-padrão da variável depende no caso dos FIDCS analisados é 0,002486331 (Coeficiente de variação de 13,58 %), demonstrando um indicativo do ajuste do modelo, pois os dados apresentam baixa dispersão em relação a reta estimada.

6.4 - Estatística de teste e valor -p

No caso da estatística de teste a afirmativa a ser testada foi se variação no valor da cota dos FIDC's está relacionada com as mudanças da taxa DI pré-over. Denotamos essa afirmativa como hipótese nula H_0 . A hipótese alternativa denominada H_1 será verdadeira se a hipótese nula for falsa, sendo: o valor da cota dos FIDC'S não está relacionado com as mudanças da taxa DI pré-over.

Resumos do teste: $H_0 = 0$ contra $H_1 \neq 0$

O valor- p é a menor margem de erro à qual rejeitamos H_0 . Como o resultado foi de 0,7895, concluímos que não temos evidências estatísticas para rejeitar H_0 , ou seja, concluímos que o valor do FIDC'S não está relacionado com a mudança da taxa DI pré-over.

7.0 – CONCLUSÃO

A análise de regressão dos fundos demonstrou uma baixa influência da taxa de juros no valor da cota dos fundos. e essa baixa influência foi confirmada pelo r-quadrado onde a relação média entre as variáveis não passou de 0,93%, demonstrando que a variável taxa de juros explica pouco a variação do valor das cotas dos FIDC'S.

A qualidade do modelo estatístico foi medida pelo erro-padrão que demonstrou baixa dispersão dos dados, com coeficiente de variação de 13,58%, A estatística de teste não apontou evidência suficiente para rejeitarmos a hipótese nula que a taxa de juros no mercado over tem influência no valor da cota dos FIDC's, É evidente que aspectos internos e estruturais do fundo são mais relacionados a variação do valor da cota, como número de cotistas, ativo relacionado ao fundo, etc.

Cabe ressaltar que essa pesquisa avaliou 10 fundos do tipo Direitos creditórios com dados do ano de 2009, Uma pesquisa mais aprofundada pode ser feita considerando uma amostra mais representativa e um período de tempo maior, Apesar dessas limitações esta pesquisa tem como objetivo divulgar o tema, e incentivar novas pesquisas desses FIDC'S que estão ganhando grande força no mercado nacional.

8.0 – REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Anbid – Associação Nacional dos Bancos de Investimento (on line: http://www.anbid.com.br/institucional/Fundos_de_investimento); acesso em Maio 2010

ASSAF, Neto. Finanças Corporativas e Valor; 4 ed. – São Paulo: Atlas; 2009

Anbima - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados financeiro de capitais (on line:<http://www.anbima.com.br/publicacoes/arqs/retrospectiva2009.pdf>) acesso em Maio de 2010

Banco Central do Brasil (on-line: <http://www.bcb.gov.br/pre/composicao/cvm.asp>) acesso em Maio de 2010

COTIAS, Adriana. Poucos e bons. Valor Econômico. 21/08/2009. **Caderno investimentos**

CVM – Comissão de valores mobiliários – (on line: <http://www.cvm.gov.br>). acesso em Maio de 2010

Finanças corporativas / José Paschoal Rosseti... (et al). – Rio de Janeiro: Elsevier, 2008

Inspere - Instituto de ensino e Pesquisa (on line: <http://www.insper.edu.br/noticias/corpo-docente/2009/08/so-5-dos-fundos-hedge-brasileiros-conseguem-obter-retornos-que-recompensam-o-investidor> - acesso em Maio 2010.

Iquiapaza, Robert Aldo, Amaral, Hudson Fernandes and Bressan, Aureliano Angel, Evolution in Finance Research: Epistemology, Paradigm and Critics (January 30, 2009). Revista O&S: Organizações & Sociedade, Vol. 16, No. 49, pp. 351-370, 2009. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1389863>

León T. Kendall, Michael J. Fishman – An Primer on Securitization – edited by Leon T. Kendall and Michael J. Fishman. Massachusetts Institute of Technology First MIT press paperback edition, 2000

OLIVEIRA, Fabiano Rodrigues. Avaliação do desempenho de fundos de investimento através dos índices de Sharpe e Treynor. Itajubá: UNIFEI, 2005.

RUSSO, Miguel. Índice de Sharpe. Acessado em: 02/05/2010. Disponível em: <http://www.risktech.com.br/PDFs/sharpe.pdf>

SANTOS, E. Alexandre. A taxa de performance e a eficiência dos administradores. Valor Econômico. 22/05/2007. **Caderno Geral**

VERGARA, SYLVIA C. Projetos e relatórios de pesquisa em Administração. **5º ed.** São Paulo: Atlas, 2004

VARGA, Gyorgy. Índice de sharpe e outros indicadores de performance aplicados a fundos de ações brasileiros. *Rev. adm. contemp.* [online]. 2001, vol.5, n.3, pp. 215-245. ISSN 1982-7849.

ANEXOS

Resumo dos resultados – Utilizando a média dos 10 FIDC'S analisados

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,0169986
R-Quadrado	0,000289
R-quadrado ajustado	-0,003758
Erro padrão	0,0024863
Observações	249

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	-0,000188874	0,000159218	-1,18626	0,23666
Variável X 1	-0,003420355	0,012801122	-0,26719	0,789544

Resumo dos resultados – Utilizando a média do Fidc do sistema Petrobrás seniores

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,1241885
R-Quadrado	0,0154228
R-quadrado ajustado	0,0114367
Erro padrão	5,921E-05
Observações	249

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	0,000375965	3,79195E-06	99,14833	6,2E-201
Variável X 1	-0,000599683	0,000304871	-1,967	0,050302

Resumo dos resultados – Utilizando a média do Fdo inv direitos credit bcsul verax multicred financeiro

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,050129228
R-Quadrado	0,00251294
R-quadrado ajustado	-0,00152547
Erro padrão	0,001669307
Observações	249

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	0,000300906	0,000106898	2,814881	0,005273
Variável X 1	-0,006779712	0,008594594	-0,78883	0,430965

Resumo dos resultados – Utilizando a média do Fidc Cesp II Sênior

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,0225297
R-Quadrado	0,0005076
R-quadrado ajustado	-0,003539
Erro padrão	0,0141362
Observações	249

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	-0,002603446	0,000905245	-2,87596	0,00438
Variável X 1	0,025777119	0,072781472	0,354171	0,723513

Resumo dos resultados – Utilizando a média do Fidc GM venda de veículos

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,0048461
R-Quadrado	2,349E-05
R-quadrado ajustado	-0,033309
Erro padrão	0,0007278
Observações	32

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	0,000289865	0,000130535	2,220599	0,034076
Variável X 1	-0,000255765	0,009635618	-0,02654	0,978999

Resumo dos resultados – Utilizando a média do Master Panamericano fdo de invest. e fin orig cdc veiculos

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,146708813
R-Quadrado	0,021523476
R-quadrado ajustado	0,017562032
Erro padrão	6,74518E-05
Observações	249

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	0,000420892	4,31945E-06	97,44112	4,1E-199
Variável X 1	-0,000809491	0,000347282	-2,33093	0,020562

Resumo dos resultados – Utilizando a média do CEMIG fidc conta crc subordinada

<i>Estadística de regressão</i>	
R múltiplo	0,1388637
R-Quadrado	0,0192831
R-quadrado ajustado	0,0153126
Erro padrão	7,557E-05
Observações	249

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	0,000297346	4,83943E-06	61,44233	1,2E-151
Variável X 1	0,000857459	0,000389088	2,203765	0,028464

Resumo dos resultados – Utilizando a média do CEMIG fidc conta crc sênior

<i>Estadística de regressão</i>	
R múltiplo	0,056916311
R-Quadrado	0,003239466
R-quadrado ajustado	-0,000796001
Erro padrão	0,006532857
Observações	249

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	-0,000194472	0,000418348	-0,46486	0,642443
Variável X 1	-0,030135757	0,033635067	-0,89596	0,371145

Resumo dos resultados – Utilizando a média do Pão de açúcar fi dir creditório sênior

<i>Estadística de regressão</i>	
R múltiplo	0,123027218
R-Quadrado	0,015135696
R-quadrado ajustado	0,011148391
Erro padrão	6,21778E-05
Observações	249

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	0,000394771	3,98172E-06	99,1459	6,3E-201
Variável X 1	-0,000623715	0,000320129	-1,94833	0,052509

Resumo dos resultados – Utilizando a média do BMC fidc crédito consignado INSS senior

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,123124166
R-Quadrado	0,01515956
R-quadrado ajustado	0,011172352
Erro padrão	6,33634E-05
Observações	249

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	0,000402289	4,05764E-06	99,14377	6,3E-201
Variável X 1	-0,000636116	0,000326233	-1,94988	0,052321

Resumo dos resultados – Utilizando a média do BV Financeira fundo de inv em direitos creditórios II

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,013474776
R-Quadrado	0,00018157
R-quadrado ajustado	-0,003866278
Erro padrão	0,016504503
Observações	249

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	-0,00111996	0,001056908	-1,05966	0,290336
Variável X 1	-0,017997039	0,084975087	-0,21179	0,832444