

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO

DANIEL ZACHELLO

**DETERMINANTES DE *SPREAD* DE FUNDOS DE INVESTIMENTO EM DIREITOS
CREDITÓRIOS**

SÃO PAULO
2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

DANIEL ZACCHELLO

**DETERMINANTES DE *SPREAD* DE FUNDOS DE INVESTIMENTO EM DIREITOS
CREDITÓRIOS**

Dissertação apresentada à Escola de
Economia da Fundação Getúlio
Vargas (FGV/EESP) como requisito
para obtenção do título de Mestre em
Finanças e Economia Empresarial

Campo de conhecimento:
Finanças

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Ratner
Rochman

SÃO PAULO
2010

Zacchello, Daniel.

Determinantes de *Spread* de Fundos de Investimento em Direitos
Creditórios / Daniel Zacchello. - 2010.

62 f.

Orientador: Ricardo Ratner Rochman

Dissertação (mestrado profissional) - Escola de Economia de São Paulo.

1. Taxas de juros – Brasil. 2. Fundos de investimento. 3. Créditos. 4.
Ativos financeiros de renda fixa. I. Rochman, Ricardo Ratner. II. Dissertação
(mestrado profissional) - Escola de Economia de São Paulo. III. Título.

CDU 336.767

DANIEL ZACCHELLO

DETERMINANTES DE *SPREAD* DE FUNDOS DE INVESTIMENTO EM DIREITOS CREDITÓRIOS

Dissertação apresentada à Escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV/EESP) como requisito para obtenção do título de Mestre em Finanças e Economia Empresarial.

Campo de conhecimento:
Finanças

Data de aprovação:
13/12/2010

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Ricardo Ratner Rochman
(Orientador)
FGV-SP

Prof. Dr. Samy Dana
FGV-SP

Prof. Dr. Paulo Beltrão Fraletti
FGV-SP

DEDICATÓRIA

Para Flávia e Lucas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao meu orientador, Prof. Dr. Ricardo Ratner Rochman, que desde o início me apoiou neste tema e me instruiu corretamente para a confecção deste trabalho. Agradeço também aos demais professores da banca examinadora, Prof. Dr. Samy Dana e Prof. Dr. Paulo Beltrão Fraletti pela leitura e avaliação deste estudo.

Obrigado à minha esposa e eterna companheira, Flávia, por todo o apoio a este projeto e pelo suporte nos momentos em que deixei de estar presente. Ao meu filho Lucas, que ilumina e enriquece meus dias, muito obrigado.

Agradeço também aos meus pais, que me deram toda a educação necessária e apoio familiar desde minha idade mais tenra. Agradeço aos meus irmãos e demais familiares meus e da Flávia por todo o apoio.

Por fim, agradeço à Kobold por acreditar em mim e neste projeto, em especial ao amigo Fernando, que deu contribuições valiosas a este trabalho.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo identificar fatores que influenciam o spread de cotas seniores de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC). Trata-se de um estudo pioneiro no segmento de renda fixa, uma vez que os anteriores focaram o *spread* para debêntures. Entender componentes do *spread* em FIDCs é muito importante para as empresas que captam recursos no mercado de capitais por meio deste novo instrumento.

A análise contemplou 113 ofertas públicas indexadas ao CDI entre 2002 e 2009 que tinham prazo determinado e pelo menos 02 investidores adquirentes das cotas. Foram elaboradas quatro regressões múltiplas pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). A primeira visava identificar quais variáveis afetavam o *rating*. A segunda tinha como variável dependente o *spread* e as independentes eram todas, excluindo as que afetavam o *rating*. A terceira equação testou uma possível relação de não-linearidade entre *spread* e *rating*, enquanto a quarta testou o *spread* contra todas as demais variáveis, incluindo as que afetavam o *rating*.

Os resultados apontaram que o *rating* é sim um bom determinante para o *spread*, assim como o volume da emissão, ambiente econômico e instituição financeira que faz a custódia do fundo. Da mesma forma, são fatores que explicam o *rating*: ambiente econômico, quem são o administrador e o custodiante do fundo, o número de investidores, volume, se o fundo é multi ou mono-cedente e se os ativos são performados ou não. Não há linearidade entre *spread* e *rating* em FIDCs.

A maior contribuição deste estudo foi apresentar pela primeira vez variáveis que afetam um novo tipo de investimento em renda fixa, os FIDCs, tais como tipo de ativo, níveis de concentração e fundos mono e multi-cedentes. Tudo isto por meio de um cuidadoso tratamento da base de dados.

Palavras-chave: FIDCs, *spread*, *rating*, renda fixa.

ABSTRACT

The main purpose of this study is to identify the determinants of a Receivables Fund (FIDCs) spread. As the previously published papers were about debentures, this one is pioneer in terms of FIDCs. Indeed, understanding the determinants of a FIDCs' issuance is mandatory for companies which access capital markets to obtain funds.

Between 2002 and 2009, the study analyzed 113 public issuances indexed to CDI that had a pre-defined maturity and at least two investors. Those issuances were subject to four Ordinary Least Squares (OLS) regressions. The first regression focused on the variables that affected the rating. The second one excluded all rating related variables and had spread as the dependent variable, while all the others were independent variables. The third one tested a potential non-linearity relation between spread and rating, while the fourth regression tested the spread against all other variables, including those ones related to the rating.

The results pointed out that rating is indeed a good determinant for the spread, as well as the issuance volume, the financial institution responsible for the FIDCs' custody and the macroeconomic environment. These three variables also contributes to determine the rating, along with the number of investors and issuers and if the underlying assets were eventually delivered. The study also concluded that there is no evidence of linearity between spread and rating in FIDCs.

The major contribution of this study is to present on first hand a thorough analysis on variables that affect a new type of fixed income investment, the FIDCs, such as the asset nature, credit risk diversification levels and quantity of issuers.

Keywords: Receivables Funds (FIDCs), spread, rating, fixed income investment.

ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Gráfico 1: Distribuição de <i>ratings</i> | 28 |
| Gráfico 2: Distribuição dos anos das emissões..... | 28 |
| Gráfico 3: Distribuição de administradores..... | 29 |
| Gráfico 4: Distribuição de custodiantes..... | 30 |
| Gráfico 5: Distribuição de tipos de recebíveis..... | 30 |
| Gráfico 6: Dispersão de <i>ratings</i> | 39 |
| Gráfico 7: Variação dos resíduos..... | 53 |

TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1: Resumo bibliográfico: variáveis que afetam o <i>spread</i> de debêntures..... | 18 |
| Tabela 2: Conversão da escala da Standard & Poor's em números..... | 23 |
| Tabela 3: Estatística das variáveis numéricas..... | 25 |
| Tabela 4 – Resumo dos sinais esperados dos coeficientes..... | 35 |
| Tabela 5 – Resumo dos sinais esperados dos coeficientes..... | 38 |
| Tabela 6: Resultados da equação 1..... | 42 |
| Tabela 7: Resultados finais da equação 1..... | 44 |
| Tabela 8: Teste de White para heterocedasticidade para a equação 1..... | 45 |
| Tabela 9: Resultados da equação 2..... | 47 |
| Tabela 10: Resultados da equação 3..... | 49 |
| Tabela 11: Resultados da equação 4..... | 50 |
| Tabela 12: Resultados finais da equação 4..... | 51 |
| Tabela 13: Teste de White para heterocedasticidade para a equação 2..... | 53 |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 12 |
| 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | 16 |
| 3. METODOLOGIA | 20 |
| 3.1. Amostra | 20 |
| 3.2. Estatística Descritiva – Variáveis numéricas | 25 |
| 3.3. Estatística Descritiva – Variáveis <i>dummy</i> | 27 |
| 3.4. Equações | 30 |
| 4. RESULTADOS OBTIDOS | 41 |
| 4.1. Equação 1 | 41 |
| 4.2. Equação 2 | 46 |
| 4.3. Equação 3 | 48 |
| 4.4. Equação 4 | 49 |
| 5. CONCLUSÕES | 55 |
| REFERÊNCIAS | 58 |
| APÊNDICES | 61 |

1. INTRODUÇÃO

Os Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs) vêm ganhando cada vez mais importância no mercado de renda fixa brasileiro. Regulados pela Resolução número 2.907 de 29 de novembro de 2001 do Conselho Monetário Nacional e pela Instrução Normativa número 356 de 17 de dezembro de 2001 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), os FIDCs foram normatizados como alternativa para o crescimento da securitização no país.

Por securitização entende-se a transformação de ativos ilíquidos em valores mobiliários que podem ser negociados no mercado de capitais. É uma forma de desintermediação financeira, ou seja, investidores qualificados financiam diretamente o setor produtivo, ao adquirir valores mobiliários emitidos por empresas, sem a necessidade de haver um banco intermediando esse financiamento.

As primeiras operações de FIDCs foram distribuídas no mercado brasileiro no final de 2002 e, desde então, quase 500 emissões primárias já foram feitas, movimentando mais de R\$ 69 bilhões. Embora representem apenas 3,2% do mercado de fundos nacional, segundo dados de setembro/2010 da ANBIMA, os FIDCs já são responsáveis por 27% das emissões de renda fixa em 2010, segundo dados extraídos do *site* da CVM.

Os FIDCs possuem dois tipos de cotas: seniores e subordinadas. As primeiras têm privilégio de amortização e resgate em relação às últimas. Ou seja, se houver perdas no fundo, quem as absorve primeiro são as cotas subordinadas. Normalmente, estas são detidas pelo próprio emissor do fundo, enquanto as seniores são distribuídas para investidores do mercado por meio de ofertas públicas.

A empresa emissora de um FIDC consegue ceder ativos de boa qualidade de crédito de seu "Contas a Receber" ao fundo e montar uma estrutura que faça com que a classificação de risco do fundo seja até mesmo superior a da própria empresa emissora. Alguns dos fatores que permitem isso são: adequado nível de colateral

suportado pelas cotas subordinadas, eventuais garantias adicionais, níveis máximos de concentrações em devedores e/ou setores, entre outros. Como consequência, a emissora obtém linhas de financiamento de longo prazo a custos inferiores às demais fontes de recursos da empresa.

Os FIDCs são fundos que, por definição da Instrução Normativa número 356 da CVM, devem ter pelo menos 50% do patrimônio líquido aplicados em direitos creditórios. Estes podem ser de duas naturezas: performados ou não performados. No primeiro caso, no momento da cessão do recebível ao fundo, a compra e venda que deu origem ao recebível já foi plenamente satisfeita, ou seja, a mercadoria já foi entregue ou o serviço já foi prestado, enquanto que no segundo caso, isto ainda não ocorreu. Há ainda outra forma de FIDC, que envolve a cessão de fluxos futuros de recebíveis. Em outras palavras, o que o cedente vende ao fundo é a propriedade sobre todos os direitos creditórios que venham a existir sob determinadas circunstâncias. Exemplo: um varejista pode ceder ao fundo o direito sobre todas as vendas com pagamento em cartão de crédito que ocorrer dentro do período de um ano em todas as lojas de sua rede na cidade de São Paulo. O recebível ainda não existe, mas quando existir, seu credor será o fundo e não mais o varejista. O FIDC de fluxos futuros não será objeto desta pesquisa, por tratar-se de um veículo com características muito peculiares.

Os direitos creditórios de um FIDC podem ser originários de operações dos segmentos: financeiro, comercial, industrial, imobiliário, de hipotecas, de arrendamento mercantil, de prestação de serviços, *warrants* e contratos referidos na Instrução 356 da CVM. Nota-se uma grande abrangência, portanto.

Os recursos que não forem aplicados em direitos creditórios podem ser aplicados em títulos públicos e privados previstos na Instrução 356 da CVM, tais como: títulos emitidos pelo Banco Central ou Tesouro Nacional, CDBs, cotas de fundos de investimentos em renda fixa, etc.

Como os demais fundos existentes no mercado nacional, podem ser abertos ou fechados. No primeiro caso, o cotista pode solicitar resgates a qualquer momento

antes do vencimento da emissão, desde que sejam observados os prazos de carência previstos no regulamento do fundo. Já no segundo caso, o cotista somente pode resgatar suas cotas ao término do fundo ou da série a que faça parte. Cabe uma ressalva neste ponto: de uma forma geral os fundos são de prazos longos, mas contém séries de cotas seniores com prazos relativamente curtos. Ou seja, os cotistas subordinados permanecem cotistas até o término do fundo, enquanto os seniores mantêm suas cotas até o vencimento da série.

Percebem-se também dois tipos de fundos quanto ao número de empresas cedentes de recebíveis: (i) mono-cedentes e (ii) multi-cedentes.

Por mono-cedentes definem-se os fundos que têm uma única empresa ou empresas de um mesmo grupo econômico que fazem a cessão dos recebíveis ao fundo. Normalmente as próprias cedentes adquirem cotas subordinadas para dar suporte às eventuais inadimplências dos direitos creditórios. É uma segurança para os cotistas seniores, pois estes só têm seu patrimônio atingido após total deterioração das cotas subordinadas. Por sua vez, fundos multi-cedentes são aqueles em que inúmeras empresas fazem cessões de seus direitos creditórios ao fundo. Normalmente elas não são nem conhecidas pelo administrador e custodiante do fundo no momento de sua estruturação. Existe uma empresa que atua como consultora e que faz a escolha dos cedentes e dos direitos creditórios elegíveis, desde que o cedente obedeça a um padrão pré-estabelecido em regulamento.

As agências de *rating* concedem a classificação das cotas do fundo com base nesse padrão. Elas sabem que serão potenciais cedentes empresas que tiverem um determinado nível de faturamento, que tenham um tipo de recebível que se enquadre em determinado intervalo de prazos mínimo e máximo, entre outros fatores. Neste tipo de fundo a diluição de risco de crédito é fundamental, logo, baixas concentrações de cedentes ou sacados tendem a contribuir para uma elevação da classificação de risco. Em muitos desses casos de fundos multi-cedentes as consultoras são empresas que tiveram origem no segmento de *factoring*.

O custo do financiamento por parte das emissoras tem como contrapartida o *spread* exigido pelos investidores na subscrição de seu capital em cotas do FIDC. Este trabalho tem o objetivo de identificar quais fatores influenciam o *spread* das emissões de cotas seniores de FIDCs no Brasil.

Na seção 2 há uma revisão bibliográfica relacionada ao tema deste trabalho. Na seção 3, há a descrição da metodologia utilizada, iniciando-se com a descrição da amostra, apresentando-se as estatísticas descritivas das variáveis e encerrando-se com as equações dos modelos testados. A seção 4, por sua vez, discorre sobre os resultados obtidos. Finalmente, a seção 5 apresenta as conclusões deste trabalho.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Mellone Jr., Eid Jr. e Rochman (2002) fizeram o primeiro trabalho sobre o *spread* de debêntures no Brasil. O objetivo era identificar quais variáveis afetavam esse *spread*. Fizeram um primeiro teste com uma amostra de debêntures indexadas ao IGP-M e não conseguiram provar que o *rating* explicava os *spreads* das emissões. Em seguida aplicaram um teste somente com emissões indexadas ao CDI e verificaram que existia uma relação negativa entre taxa de juros e *rating*. Outra conclusão do estudo foi que o prazo e o tipo de garantia não afetavam os *spreads*.

Sheng e Saito (2005) fizeram um estudo com uma amostra maior de emissões e incluíram a variável “ambiente econômico”, representada pelo Embi-Brazil, o índice do banco JP Morgan para avaliar o prêmio de risco para países emergentes. Concluíram que o *rating* afeta o *spread* nominal independentemente do indexador e que ambiente econômico, volume e o setor do emissor são importantes variáveis de controle. O estudo concluiu que o efeito do *rating* sobre *spread* é bem maior em ambiente desfavorável do que em favorável. Assim como Mellone Jr., Eid Jr. e Rochman (2002), concluíram que o prazo não é relevante na explicação do *spread*.

Fraletti e Eid Jr. (2008) avançaram mais nessa linha de pesquisa e chegaram à conclusão que tanto o *rating* como o ambiente econômico são variáveis significantes para a determinação do *spread* de debêntures, sejam elas indexadas ao IGP-M ou ao CDI. Para ambiente econômico, a variável adotada foi o Ibovespa.

Fraletti e Eid Jr (2008) fizeram duas análises: uma utilizando como variável dependente o *spread* nominal, como já havia sido feito nas duas pesquisas supracitadas, e a outra utilizando o *spread over treasury*, que captura a rentabilidade diferencial entre títulos privados e públicos de mesmo prazo. Somente nas regressões de debêntures indexadas ao IGP-M com variável dependente *spread over treasury* é que as variáveis volume e prazo se mostraram relevantes. Na regressão de debêntures indexadas ao IGP-M com variável dependente *spread* nominal e nas regressões com indexador CDI e variáveis dependentes *spread* nominal e *spread over treasury*, volume e prazo se mostraram irrelevantes.

Fraletti e Eid Jr. (2008) também comprovaram a existência de não-linearidade entre *spread* e *rating*. Para tanto, utilizaram a teoria de Merton (1974), que toma como premissa o modelo de responsabilidade limitada da empresa, no qual os acionistas podem, ao requerer a falência, entregar a empresa aos financiadores de dívida, mesmo que o valor dos ativos não satisfaça integralmente o valor devido. A empresa seria uma espécie de opção de venda dos acionistas contra os financiadores e um título emitido por essa empresa teria valor de mercado semelhante, descontado o preço da opção.

Paiva e Savoia (2006) constataram que os investidores exigem *spreads* maiores nas emissões indexadas ao IGP-M do que nas indexadas ao CDI. Concluíram também que a probabilidade de *default*, extraída a partir dos *ratings* das emissões, é significativa na formação do *spread*, em virtude de os investidores exigirem uma remuneração maior ao perceberem um risco de crédito maior. Por fim, o estudo identificou que a maturidade tem correlação negativa com o *spread*, ou seja, títulos de vencimentos mais longos têm menores *spreads*, principalmente se forem de boa qualidade de crédito.

Costa (2009) atualizou a pesquisa sobre debêntures ao utilizar uma base de dados entre os anos 2003 e 2008. Sua principal contribuição foi a de testar se assimetria de informações era um fator relevante na composição do *spread* de debêntures. Sua premissa foi a de que a assimetria de informações poderia ser identificada em setores não regulados e que ela poderia afetar negativamente o *spread* em uma emissão de debêntures. Utilizou então uma variável *dummy* que distinguia setor regulado de não regulado e chegou a uma conclusão que confirmava sua hipótese.

A pesquisa também concluiu que maturidade do título e porte da empresa emissora são relevantes na explicação do *rating*, e que este, assim como ambiente econômico, é significativo para a formação do *spread*, o que não ocorre com o volume da emissão. Por fim, o estudo encontrou evidências de não-linearidade entre *spread* e *rating*, assim como ocorreu com Fraletti e Eid Jr. (2008). A Tabela 1 apresenta um resumo da bibliografia nacional sobre debêntures.

Tabela 1 – Resumo bibliográfico: variáveis que afetam o *spread* de debêntures

| Variáveis que afetam o <i>spread</i> de debêntures | | | | | | |
|--|--------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|
| Autor | Rating | Ambiente Econômico | Volume | Prazo | Tipo de garantia | Não linearidade |
| Mellone Jr. | Sim | Não testou | Não testou | Não | Não | Não testou |
| Sheng | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não testou |
| Fraletti | Sim | Sim | Não para CDI; Sim para IGP-M | Não para CDI; Sim para IGP-M | Não | Sim |
| Paiva | Sim | Não | Não testou | Sim | Não testou | Não testou |
| Costa | Sim | Sim | Não | Afeta o rating | Não testou | Sim |

Fonte: Elaboração própria com base na revisão bibliográfica

Em relação à pesquisa internacional, Duffee (1998), Elton et al. (2001), Gabbi e Sironi (2002) e Kose, Lynch e Puri (2003) já estudaram a relação entre *rating* e o diferencial de preço entre títulos privados e públicos. Todos eles destacaram que o *rating* é importante na determinação do diferencial de um título privado em relação a um público.

Elton et al. (2001) fizeram um outro enfoque. Para uma mesma classe de *rating*, além da perda esperada, há dois fatores importantes na determinação do *corporate spread*: os tributos estaduais que incidem nos rendimentos dos títulos privados, mas não nos dos governamentais, e um prêmio de risco, que é dado pelo risco sistemático do emissor e que é não-diversificável.

Duffee (1998) ressaltou que além do *rating*, a opção que o investidor do título privado tem de resgatá-lo antes do vencimento ("*callability*") influencia no diferencial de taxa de juros em relação aos demais. De fato, seu estudo demonstrou que os *spreads* caem mais fortemente para os *callable bonds* do que para os *non-callable bonds* quando os rendimentos dos títulos do governo aumentam.

Gabbi e Sironi (2002), em um estudo empírico com 600 corporações de 15 economias diferentes entre os anos de 1991 e 2001, concluíram que o *rating* de um *bond* é o fator mais determinante de seu *spread* em relação a um título do tesouro.

Adicionalmente, a confiança dos investidores nas agências de *rating* cresceu ao longo do tempo.

Kose, Lynch e Puri (2003), por sua vez, constataram que a remuneração é maior se um título tem baixa classificação de *rating*, longo prazo de maturidade, é de um novo emissor, com poucos compromissos estabelecidos com os credores e que conta com garantia de um colateral que não seja hipoteca.

Especificamente sobre FIDCs, Pinheiro e Savoia (2009) produziram uma modelagem de simulação estocástica de taxas de juros e de inadimplência, considerando tipos de ativo e percentuais de cotas subordinadas e de recebíveis em relação ao patrimônio líquido do fundo para avaliar os riscos e retornos para investidores de cotas seniores e subordinadas. Os resultados demonstraram que é altamente improvável que um cotista sênior obtenha um retorno inferior à taxa indicativa do fundo e que para o cotista subordinado o risco de retornos abaixo das taxas de juros de mercado é baixo em função dos altos *spreads* utilizados no mercado financeiro nacional.

Catão et al. (2008) dedicaram um estudo sobre FIDCs do setor bancário. Analisaram índices de alavancagem, liquidez e qualidade dos créditos de bancos brasileiros e concluíram que as securitizações pioraram a qualidade de crédito das carteiras, diminuíram a alavancagem e aumentaram a liquidez dos bancos.

Albuquerque (2005) fez um comparativo entre os FIDCs e os demais instrumentos de renda fixa existentes no país e apresentou o caso do FIDC Parmalat, que foi liquidado pelos cotistas antes do vencimento da emissão. Em virtude de uma forte crise com as empresas originadoras dos recebíveis, o que passou a comprometer a qualidade dos recebíveis oferecidos ao fundo, o administrador do fundo convocou uma assembleia para deliberação da liquidação do fundo e os cotistas receberam a remuneração total que lhes era devida. Esse foi considerado um caso de sucesso e de robustez da estrutura proporcionada pela securitização dos recebíveis no FIDC.

3. METODOLOGIA

3.1 Amostra

A principal fonte de dados desta pesquisa foi o *site* da CVM. Inicialmente foram levantadas todas as ofertas públicas registradas na CVM entre 2002 e 2009. Em seguida, buscaram-se informações detalhadas sobre a oferta, principalmente por meio da leitura dos prospectos da emissão e dos anúncios de início de distribuição da oferta publicados em jornais. Nota-se que a prática do anúncio tem se intensificado nos últimos três anos. Relatórios de *rating* publicados no *site* também foram objetos de leitura.

Ao todo, foram 271 ofertas no período supracitado, sendo somente 228 com dados disponíveis no *site* da CVM. Os outros 43 fundos já estavam liquidados e, portanto, sem informação disponível. Logo, ficaram fora da amostra desta pesquisa. Dos 228 fundos, 86 tinham somente 1 investidor subscritor. Assim como fizeram Fraletti e Eid Jr. (2008), as ofertas que tiveram somente 1 subscritor foram desconsideradas da amostra, pois poderiam representar algum tipo de combinação entre o emissor e o subscritor, sem necessariamente a emissão ser apreçada com parâmetros estipulados pelo mercado. Desta forma, somente 142 ofertas permaneceram neste quesito. Outra avaliação feita foi que, 12 dessas 142 ofertas estavam indexadas a IGP-M, SELIC, IPCA e TPF, enquanto que as demais 130 estavam indexadas ao CDI.

Das 130 emissões citadas acima, 15 eram de emissões de fundos abertos e que, portanto, não tinham prazo determinado. Foram retiradas da amostra, uma vez que estudos anteriores para debêntures mostraram que a maturidade era importante para a explicação do *rating*, caso de Costa (2009), ou do *spread*, como em Paiva e Savoia (2006). Duas outras emissões foram retiradas da amostra por não possuírem percentual claro de cotas subordinadas sobre o patrimônio líquido do fundo ou de concentração de sacado.

Assim, 113 emissões foram consideradas na amostra.

Para cada emissão foram levantados dados sobre as seguintes variáveis: (i) data de início da distribuição; (ii) número de subscritores; (iii) setor do emissor; (iv) preço nominal da emissão; (v) *rating* da emissão; (vi) volume emitido; (vii) prazo da emissão; (viii) se havia amortização e qual a sua regra; (ix) *duration*; (x) fechamento do Ibovespa da data de início da distribuição; (xi) custodiante; (xii) administrador; (xiii) tipo de recebível; (xiv) se o fundo era mono ou multi-cedente; (xv) se o fundo era aberto ou fechado; (xvi) percentual de cotas subordinadas em relação ao patrimônio líquido do fundo; (xvii) percentual de concentração do devedor do fundo em relação ao patrimônio líquido; (xviii) se os recebíveis eram performados ou não e (xix) caso não fossem, se havia seguro performance.

Das 113 emissões consideradas, 28 eram na forma “CDI +” e 85 eram “% do CDI”. Foi feita uma padronização pela transformação de todas as emissões no formato “CDI +” da seguinte forma: a partir de dados fornecidos pela ANBIMA das remunerações nas datas de início de distribuição das cotas em títulos pré-fixados de LTN e NTN-F para os prazos equivalentes à *duration*, fez-se a conversão do CDI para a taxa pré-fixada. Foram escolhidos esses dois tipos de títulos públicos por serem pré-fixados e, portanto, já determinarem remunerações para os diferentes vencimentos. A curva de juros livre de riscos da BM&FBovespa também poderia ter sido utilizada, mas para o propósito de calcular o *spread over treasury*, técnicos da ANBIMA recomendaram a utilização direta dos títulos pré-fixados.

Para ilustrar, cita-se o exemplo da emissão do FIDC CPFL Piratininga, cuja data de início da distribuição foi 11/03/2004. A rentabilidade prevista para as cotas seniores era de 104,5% CDI. A *duration* era de 17 meses e a taxa pré-fixada da LTN era de 15,67% ao ano para esse período. Trazendo-se a 1 dia útil o fator da taxa de 15,67% ao ano, multiplicando-se o resultado por 104,5% e depois elevando-se a 252 dias úteis, chega-se ao resultado de 16,43% ao ano, que era o equivalente em taxa pré-fixada aos 104,5% do CDI.

As LTNs tinham vencimentos mais curtos do que as NTN-Fs, mas como método, sempre que os vencimentos eram comuns aos dois títulos de renda fixa, o escolhido era a LTN. Quando os vencimentos não eram exatamente coincidentes com as *durations* foram feitas interpolações, de forma que se buscasse a melhor conversão possível, inclusive seguindo uma prática adotada pelo mercado financeiro.

Outra observação que deve ser feita é que não foram consideradas as *durations* das NTN-Fs, e sim seus vencimentos. Isto eventualmente poderia acarretar em alguma mudança de resultado deste estudo, em função de o mercado financeiro ter ficado mais volátil entre os anos 2002 e 2004 e as diferenças entre prazos e *durations* terem potencialmente aumentado. No entanto, este risco ficou dirimido, em função de somente 4 emissões dos referidos anos terem feito parte da amostra escolhida e de a NTN-F ter sido segunda opção para os títulos pré-fixados, sempre que possível.

A variável dependente que é o objeto de análise deste estudo é o *spread over treasury* (rentabilidade diferencial entre títulos privados e públicos), que conforme Fraletti e Eid Jr. (2008), apresenta a rentabilidade diferencial entre títulos públicos e privados para um mesmo prazo. O *spread over treasury* foi calculado por meio da seguinte fórmula:

$$S_{prot} = (1 + P_{priv}) / (1 + P_{públ}) - 1 ,$$

onde:

$$S_{prot} = \textit{spread over treasury}$$

P_{priv} = Rendimento do título privado ao ano

$P_{públ}$ = Rendimento do título público ao ano

Para o *rating* das emissões, primeiro levantou-se quais emissões tinham mais de uma agência classificadora de risco. Nesses casos, utilizou-se o mesmo critério que em Fraletti e Eid Jr. (2008) de considerar a nota atribuída pela agência com maior

quantidade de emissões e assim sucessivamente. A prioridade foi dada à Standard & Poor's, pois teve 35 notas, depois à Austin Ratings (31), em seguida, à Moody's (31), Fitch (13), SR (2) e LF (1).

Da mesma forma que em Fraletti e Eid Jr. (2008) e Mellone Jr., Eid Jr. e Rochman (2002), foi feito um quadro de conversão das notas das agências para números, a partir da escala da Standard & Poor's, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Conversão da escala da Standard & Poor's em números

| Escala Standard & Poor's | Nota |
|--------------------------|------|
| br AAA | 10.0 |
| br AA+ | 9.5 |
| br AA | 9.0 |
| br AA- | 8.5 |
| br A+ | 8.0 |
| br A | 7.5 |
| br A- | 7.0 |
| br BBB+ | 6.5 |
| br BBB | 6.0 |
| br BBB- | 5.5 |
| br BB+ | 5.0 |
| br BB | 4.5 |
| br BB- | 4.0 |
| br B+ | 3.5 |
| br B | 3.0 |
| br B- | 2.5 |
| br CCC | 2.0 |
| br CC | 1.5 |
| br C | 1.0 |
| br D | 0.5 |

Fonte: Mellone Jr., Eid Jr. e Rochman (2002), p. 3

Quanto à *duration*, cabem algumas observações. A primeira é que na confecção do fluxo de caixa de cada emissão, só foram consideradas as amortizações de principal, desconsiderando-se assim o pagamento de rendimentos, pois cada

emissão tem uma regra própria de cálculo de rendimentos, o que tornaria a tarefa extremamente desgastante para um pequeno benefício.

A segunda observação cabível remete à taxa de juros utilizada para descontar os fluxos de caixa das emissões. Utilizou-se o CDI-over médio divulgado pela CETIP do dia de início de distribuição das cotas de cada emissão. Possivelmente o ideal seria utilizar a taxa de juros que remunera títulos privados de prazos e *ratings* semelhantes, mas como há diversidade entre *ratings* e setores dos emissores e como a identificação de empresas ou títulos para comparação é complexa, optou-se pela alternativa acima.

Além disso, ao se escolher algumas observações para teste, verificou-se que a taxa de desconto dos fluxos de caixa não era um item que trazia muita sensibilidade para o resultado da *duration*. De fato, o que causava impacto era a combinação de volumes amortizados e datas mais próximas ou distantes da data de início da emissão.

Outra variável que merece um comentário apartado é a de percentual de concentração de cedentes (*conc_ced*). Essa variável apresenta o máximo que o regulamento de um fundo admite de concentração de recebíveis em um mesmo cedente. Com exceção de 2 fundos, todos os que estabeleciam um limite para concentração em cedentes eram fundos multi-cedentes. Neste tipo de fundo, como normalmente há coobrigação do cedente em caso de *default* ou vício comercial que provoque uma alteração nas características do recebível cedido ao fundo, o cedente é obrigado a efetuar a troca do recebível ou arcar com as despesas originadas por tal evento. Portanto, os estruturadores dos fundos passaram a estabelecer limites de concentração para cedentes, não obstante aos limites já existentes para sacados, a fim de alcançarem melhores classificações de risco.

Quanto à performance dos recebíveis, da amostra selecionada, somente 14 emissões eram de recebíveis não performados e dessas, somente uma continha garantia de seguro-performance. Um possível motivo para a baixa contratação desse

seguro é o custo agregado à operação, sem que haja uma percepção do investidor da sua real necessidade.

3.2 Estatística descritiva – variáveis numéricas

A Tabela 3 mostra a estatística descritiva das variáveis numéricas deste estudo, ou seja, foram excluídas as variáveis *dummy*.

Tabela 3 – Estatística das variáveis numéricas

| | SPROT | NOTA_EQ | CONC_CED | CONC_SAC | CTS_SUBS |
|---------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Média | 1,49% | 9,07 | 79,32% | 11,48% | 22,24% |
| Mediana | 1,44% | 9,00 | 100,00% | 5,00% | 20,00% |
| Máximo | 4,70% | 10,00 | 100,00% | 100,00% | 75,00% |
| Mínimo | 0,26% | 7,00 | 2,50% | 0,00% | 0,00% |
| Desvio-Padrão | 0,66% | 0,94 | 36,31% | 20,72% | 13,11% |
| | DURATION | IBOV | NUM_INV | PZO | VOLUME |
| Média | 30,84 | 48,80 | 40,42 | 45,29 | 172,55 |
| Mediana | 27,47 | 49,49 | 20,00 | 36,00 | 100,00 |
| Máximo | 130,50 | 70,45 | 1.031,00 | 240,00 | 2.880,00 |
| Mínimo | 12,50 | 23,20 | 2,00 | 18,00 | 0,30 |
| Desvio-Padrão | 16,17 | 14,45 | 101,16 | 25,75 | 324,26 |

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA

Pode-se depreender que o *spread over treasury* (“SPROT”) médio da amostra é 1,49% ao ano. O *rating* médio é 9,07, que se aproxima da nota brAA da escala da Standard & Poor’s. A concentração média por cedente é de 79,32%, o que denota que a maior parte dos fundos era mono-cedente. De fato, 86 emissões de um total de 113 têm essa característica.

A concentração média de sacados é 11,48%, mas o que se destaca é o alto desvio-padrão, 20,72%, que é um reflexo das diferentes regras de concentração de fundos mono e multi-cedentes. Enquanto os primeiros, por sua própria definição, não têm

um limite de concentração para o cedente, os últimos procuram estabelecer limites inferiores a 20% do patrimônio líquido por cedente. Da mesma forma, os fundos mono-cedentes muitas vezes adotam o limite estabelecido pela Instrução Normativa nº 356 da CVM de 20% do patrimônio líquido por sacado, ao passo que os multi-cedentes estabelecem baixos limites de concentração por sacados para diluição de risco.

O percentual médio de cotas subordinadas é de 22,24% do patrimônio líquido do fundo, mas também chama atenção o alto desvio-padrão (13,11%) e a diferença entre o percentual mínimo (0,00%) e máximo (75,00%). Essa disparidade mostra a diferença que pode existir entre as diversas estruturas de FIDCs. Enquanto há fundos formados exclusivamente por cotas seniores, há outros que procuram oferecer ao investidor de cotas seniores um alto grau de proteção contra a inadimplência, ou que não veem a necessidade de um relevante uso do capital de terceiros.

Quanto à *duration* das emissões, seu número médio é de 30,84 meses. À título de comparação, o prazo médio é de 45,29 meses. Essa diferença é consequência das amortizações de cotas seniores ao longo do tempo das emissões, característica presente em 84 de 113 emissões. Dois fundos elevam substancialmente as médias das variáveis acima. São eles: Union National Agro + FIDC Financeiros Agropecuários, com *duration* de 131 e prazo de 240 meses e o FIDC Energisa 2008, com *duration* de 127 e prazo de 144 meses. Entre os demais a *duration* máxima é de 65 meses e o prazo máximo é de 120 meses.

A fórmula utilizada para o cálculo da *duration* neste estudo foi:

$$* Duration = \sum_{t=1}^T t * wt, \text{ onde: } wt = [FC_t / (1+y)^{(t/12)}]$$

t = tempo inicial medido em meses

T = tempo final medido em meses

FC_t = fluxo de caixa no tempo t

y = taxa de juros que desconta o fluxo de caixa, também chamada de *yield to maturity*.

O Ibovespa, por sua vez, teve sua média calculada em 48.800 pontos, com desvio-padrão de 14.450 pontos e máxima de 70.450 pontos. A média de investidores nas emissões é de 40, com desvio-padrão de 101, ou seja, há uma grande variedade na quantidade de investidores entre as emissões. Ressalte-se que foram consideradas somente as emissões com 2 ou mais investidores. Por fim, o volume médio das emissões é de R\$ 172 milhões, com mínimo de R\$ 300 mil e máximo de R\$ 2.880 milhões.

3.3 Estatística descritiva – variáveis *dummy*

Entre as variáveis *dummy*, podem-se destacar as seguintes: *rating*, ano das emissões, administradores, custodiantes e tipo de ativo.

Quanto ao *rating*, o Gráfico 1 demonstra que todas as notas da amostra estavam entre AAA e A+, sendo que 72% das emissões tinham classificação AAA, AA+ ou AA, ou seja, as três maiores classificações.

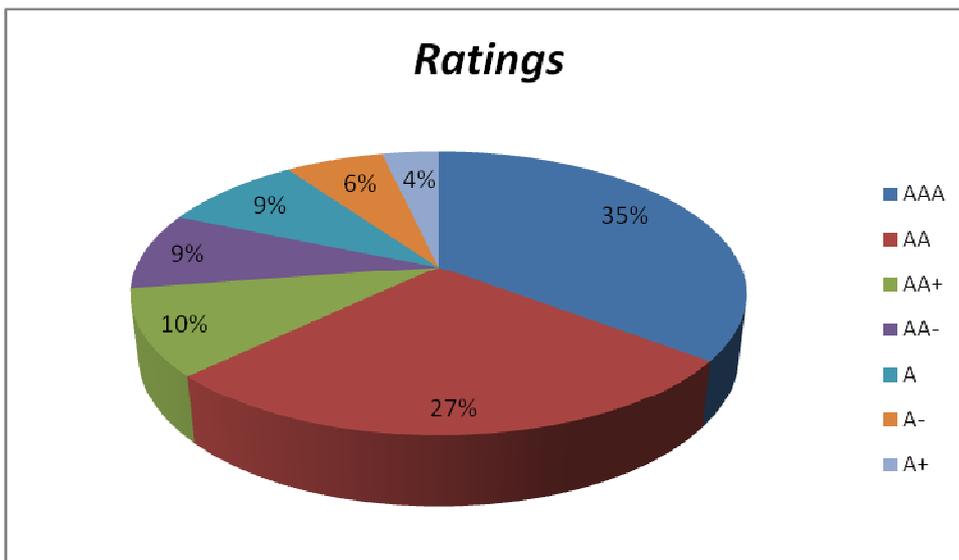


Gráfico 1 – Distribuição de ratings

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA

Quanto ao ano das emissões, percebe-se que os dois anos com maiores emissões foram 2008 (27% do total) e 2007 (23%). O ano de 2009 contou com 12% das emissões da amostra. Esse ano é particularmente importante, pois é o ano em que se sentiram os efeitos da crise econômico-financeira mundial iniciada no fim de 2008. O Gráfico 2 apresenta a distribuição das emissões ao longo dos anos.

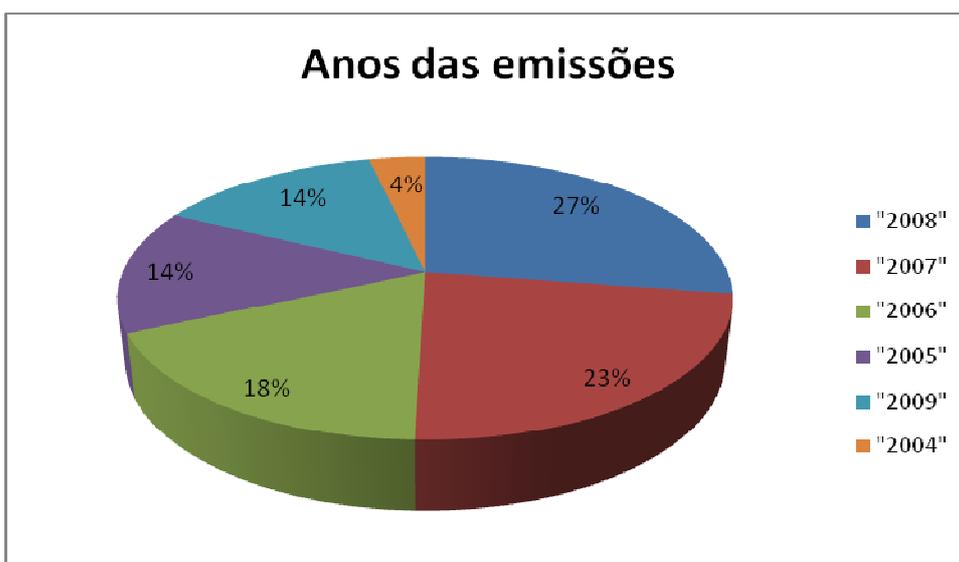


Gráfico 2 – Distribuição dos anos das emissões

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA

Em relação aos administradores, há um equilíbrio entre os *players* do mercado. A Oliveira Trust é a líder, com 20% das emissões, seguida por Petra, BNY Mellon e Bradesco, com 12% cada. O Itaú tem 7% das emissões. O Gráfico 3 mostra a distribuição.

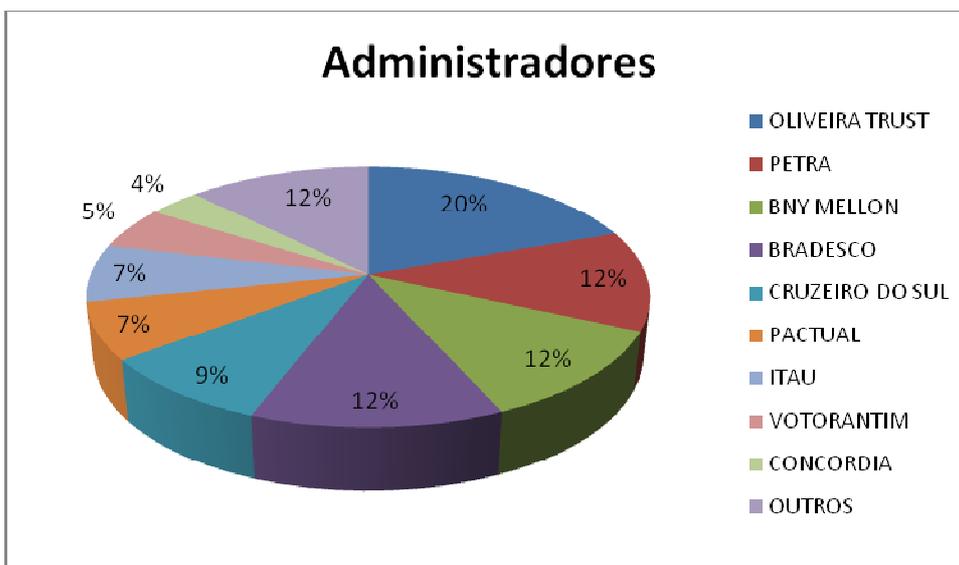


Gráfico 3 – Distribuição de administradores

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA

Já com os custodiantes há uma maior concentração. Deutsche Bank (28%), Bradesco (25%) e Itaú (24%) dominam o mercado de custódia de FIDCs, segundo a amostra. O Gráfico 4 apresenta os detalhes.

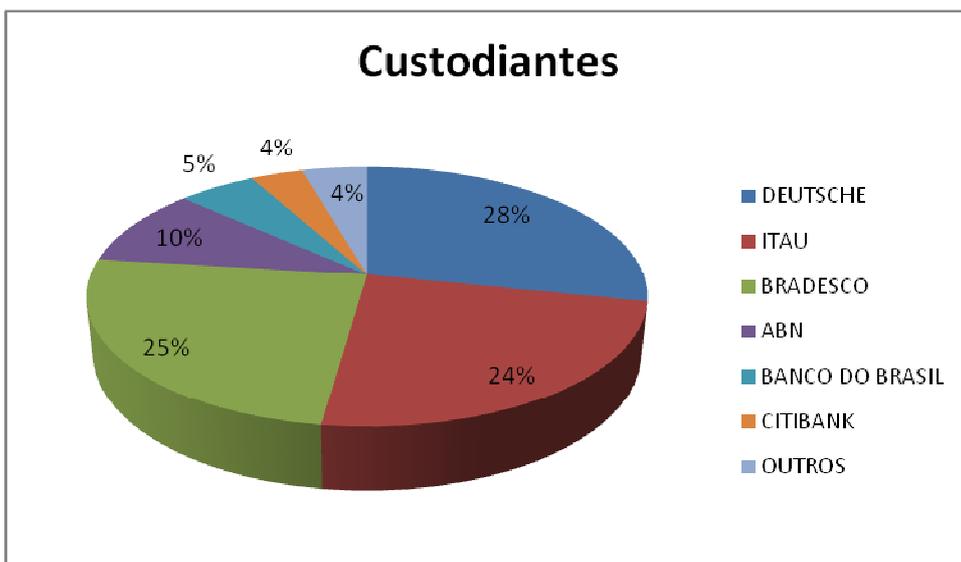


Gráfico 4 – Distribuição de custodiantes

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA

Por fim, quanto aos tipos de ativos, verifica-se que o crédito consignado está presente em 31% da amostra, as duplicatas em 29% e o CDC Veículos em 20%, conforme o Gráfico 5.

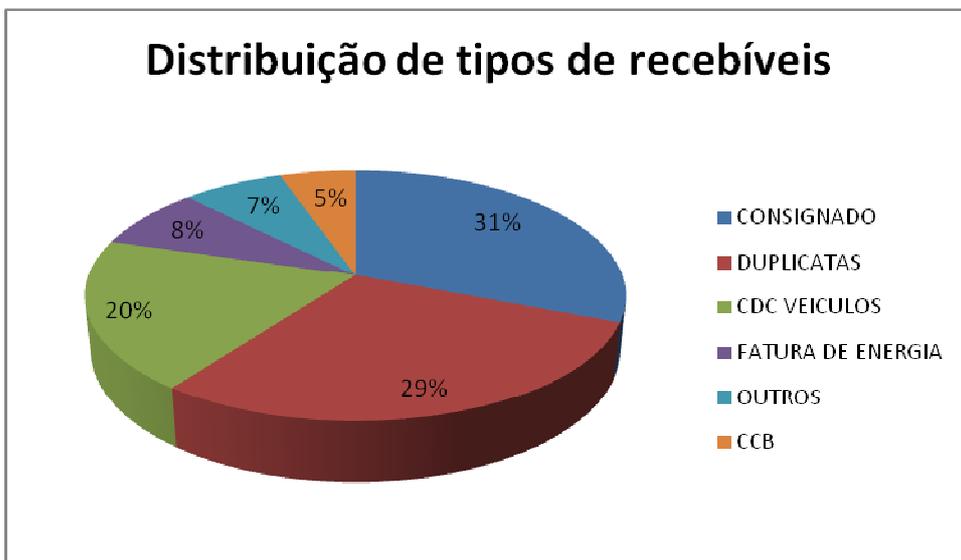


Gráfico 5 – Distribuição de tipos de recebíveis

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA

3.4 Equações

Foi utilizado o modelo de regressão pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) no formato *stepwise*, assim como realizado por Costa (2009). Em outras palavras, primeiro fez-se uma regressão para obter as variáveis que explicam a variável de controle *rating* (Equação 1). Depois foi feita uma regressão da variável dependente *spread over treasury* contra o *rating* e todas as demais variáveis do estudo, com exceção daquelas que explicam o *rating* (Equação 2). Em seguida, testou-se a presença de não-linearidade no *rating* (Equação 3). Finalmente, acrescentaram-se as variáveis que explicam o *rating* na Equação 2.

Cabe uma observação quanto ao método econométrico deste estudo. Outra possibilidade seria a de utilizar a técnica de painel, para que se capturassem as dinâmicas do *spread* das emissões ao longo dos anos. Dado o pequeno volume de negociação de cotas seniores no mercado secundário e a conseqüente falta de dados disponíveis para análise, essa técnica teve que ser deixada de lado.

Equação 1: Modelo para o *rating*

$$\begin{aligned} \text{Nota}_{eq} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Conc}_{ced} + \beta_2 \text{Conc}_{sac} + \beta_3 \text{Cts}_{subs} + \beta_4 \text{Dmy}_{amort} \\ & + \beta_5 \text{Dmy}_{CDC} + \beta_6 \text{Dmy}_{cnsq} + \beta_7 \text{Dmy}_{dupl} + \beta_8 \text{Dmy}_{Brad} + \beta_9 \text{Dmy}_{Deut} \\ & + \beta_{10} \text{Dmy}_{Itau} + \beta_{11} \text{Dmy}_{It}_{Brad} + \beta_{12} \text{Dmy}_{OT} + \beta_{13} \text{Dmy}_{mono} + \beta_{14} \text{Dmy}_{perf} \\ & + \beta_{15} \text{Dmy}_{2009} + \beta_{16} \text{Duration} + \beta_{17} \text{Pzo} + \beta_{18} \text{Ibov} + \beta_{19} \text{Num}_{Inv} + \beta_{20} \text{Volume} + \varepsilon \end{aligned}$$

onde:

Nota_{eq}: variável que representa o *rating* de uma emissão, conforme já explicitado anteriormente. Espera-se que o *rating* tenha alto poder de explicação do *spread over treasury*, assim como foi demonstrado por Mellone Jr., Eid Jr. e Rochman (2002), Sheng e Saito (2005), Fraletti e Eid Jr. (2008), Paiva e Savoia (2006) e Costa (2009).

Conc_{ced}: relação entre o máximo permitido pelo regulamento do fundo de aquisição de direitos creditórios de um mesmo cedente e o patrimônio líquido do fundo. Espera-se que a classificação de risco tenha nota mais alta se houver uma baixa concentração por cedente, em função da diluição de risco. Por ter esse efeito de mitigação de risco de crédito e por ir ao encontro do que é observado nas

definições de critérios de *rating* de emissões pelas agências, essa variável foi escolhida.

Conc_sac: relação entre o máximo permitido pelo regulamento do fundo de aquisição de direitos creditórios de um mesmo sacado e o patrimônio líquido do fundo. Espera-se que o *rating* seja mais alto se a concentração por sacado for baixa. O motivo para escolha desta variável é o mesmo que o da Conc_ced.

Cts_subs: relação entre o investimento mínimo determinado no regulamento do fundo em cotas subordinadas e o patrimônio líquido do fundo. Espera-se uma correlação positiva entre cotas subordinadas e *rating*, indicando assim que há uma maior proteção ao patrimônio do cotista sênior. Esta variável foi escolhida para este estudo, em função de ser um dos termos das obrigações e garantias das emissões, que são analisados pelas agências de *rating*. É uma medida de suporte de garantias.

Dmy_amort: variável *dummy* que indica a existência ou não de amortização de cotas seniores durante a vigência da emissão (1 se há amortização, 0 caso contrário). Espera-se um *rating* maior em casos com amortização, pois esta indica uma menor exposição do investidor ao risco. É um tipo de variável que capta a liquidez do investimento e, portanto, foi escolhida para compor este estudo.

Dmy_CDC: variável *dummy* que indica se o recebível é crédito direto ao consumidor na aquisição de veículos (1 se é CDC, 0 caso contrário). Espera-se que o *rating* seja maior se o recebível for CDC veículos, pois pela grande quantidade de emissões de sucesso de fundos com esse ativo, o mercado já saiba precificá-lo de forma mais positiva. Como é uma variável relacionada ao tipo de ativo que compõe a emissão, sendo portanto, avaliada pelas agências classificadoras de risco, esta variável foi escolhida para este trabalho.

Dmy_cnsg: variável *dummy* que indica se o recebível é crédito consignado (1 se é consignado, 0 caso contrário). O motivo para escolha desta variável e a expectativa do resultado são os mesmos que para a variável Dmy_CDC.

Dmy_dupl: variável *dummy* que indica se o recebível é duplicatas (1 se é duplicatas, 0 caso contrário). O motivo para escolha desta variável e a expectativa do resultado são os mesmos que para as variáveis Dmy_CDC e Dmy_cnsg.

Dmy_Brad: variável *dummy* que indica se o Bradesco é o custodiante do fundo (1 se o Bradesco é o custodiante, 0 caso contrário). A expectativa é de *rating* maior, em função de o Bradesco ser uma das maiores instituições financeiras do país e por custodiar 25% das emissões desta amostra. Conforme os critérios das agências de *rating*, os administradores e custodiantes de fundos são avaliados, por isso a escolha desta variável.

Dmy_Deut: variável *dummy* que indica se o Deutsche Bank é o custodiante do fundo (1 se o Deutsche Bank é o custodiante, 0 caso contrário). Espera-se uma correlação positiva entre essa variável e *rating*, em função de o Deutsche Bank ser o líder na custódia de FIDCs (28%) da amostra selecionada. O motivo para escolha desta variável é o mesmo que para Dmy_Brad.

Dmy_Itau: variável *dummy* que indica se o Itaú é o custodiante do fundo (1 se o Itaú é o custodiante, 0 caso contrário). Expectativa de alto *rating*, pelos motivos apresentados para o Bradesco, mas com o Itaú representando 24% da amostra. O motivo para escolha desta variável é o mesmo que para Dmy_Brad e Dmy_Deut.

Dmy_It_Brad: variável *dummy* que indica se o Bradesco ou o Itaú é o administrador do fundo (1 se o Bradesco ou o Itaú é o administrador, 0 caso contrário). Expectativa de alto *rating* quando há administração do Itaú ou Bradesco pela alta credibilidade das duas instituições no país. O motivo para escolha desta variável é o mesmo que para Dmy_Brad, Dmy_Deut e Dmy_Itau.

Dmy_OT: variável *dummy* que indica se a Oliveira Trust é a administradora do fundo (1 se a Oliveira Trust é a administradora, 0 caso contrário). Como a Oliveira Trust é líder entre os administradores (21%), espera-se alto *rating*. O motivo para escolha

desta variável é o mesmo que para Dmy_Brad, Dmy_Deut, Dmy_Itau e Dmy_It_Brad..

Dmy_mono: variável *dummy* que indica se o fundo é mono ou multi-cedente (1 se é mono, 0 caso contrário). Espera-se um *rating* maior para emissões multi-cedentes em função da pulverização do risco-cedente. Conforme critérios de crédito das agências de *rating*, a análise para emissões de único cedente é diferente para a de multi-cedentes, por isso a escolha desta variável para o estudo.

Dmy_perf: variável *dummy* que indica se o fundo é lastreado em recebíveis performados (1 se performados, 0 caso contrário). Espera-se maior *rating* para emissões com ativos performados, pois se mitiga ou elimina o risco de performance. Como é uma variável que analisa redução de risco de uma emissão, sendo portanto, avaliada pelas agências de *rating*, segundo seus critérios publicados, a variável foi escolhida para esta pesquisa.

Dmy_2009: variável *dummy* que indica se o início da distribuição das cotas seniores foi em 2009 ou em anos anteriores (1 para 2009, 0 caso contrário). É uma medida que busca capturar o efeito da crise global econômico-financeira iniciada no fim de 2008. Esperam-se *ratings* menores em 2009, mantidas as demais condições estáveis. Optou-se pela escolha desta variável para este trabalho, por ser uma variável de ambiente econômico, já que este tipo de variável mostrou-se importante para as explicações dos trabalhos de Sheng e Saito (2005), Fraletti e Eid Jr. (2008) e Costa (2009).

Duration: é uma medida de sensibilidade do prazo da emissão em função de uma variação na taxa de juros. É uma estimativa para o prazo médio ponderado da emissão. A *duration* neste estudo é medida em meses. Esperam-se maiores *ratings* para maiores *durations*, pois conforme Paiva e Savoia (2006), o investidor no longo prazo tem mais facilidade para vender um ativo que mostra sinais de deterioração do que no curto e médio prazos.

Pzo: é o prazo de resgate das cotas seniores, contado a partir da primeira integralização de cotas. Mesma expectativa em relação à *duration*.

Ibov: é o fechamento do Ibovespa da data de início da distribuição das cotas seniores. Assim como em Fraletti e Eid Jr. (2008), é expresso em milhares de pontos com três casas decimais. É uma medida de ambiente econômico. Foi escolhida para este estudo por ter-se mostrado relevante para Fraletti e Eid Jr. (2008).

Num_Inv: número de investidores adquirentes das cotas seniores. É uma medida de liquidez e pulverização de investidores. Espera-se que quanto maior o número de investidores, maior o cuidado dos estruturadores em montar um fundo que proteja o investidor sênior contra perdas, o que acarretaria em um *rating* maior. Por ser uma medida de liquidez, escolheu-se esta variável, assim como outra variável ligada à liquidez, “Volume”, mostrou-se significativa para Sheng e Saito (2005) e Fraletti e Eid Jr. (2008) para emissões indexadas ao IGP-M.

Volume: é o montante ofertado na emissão de cotas seniores ao mercado. Assim como em Fraletti e Eid Jr. (2008), é expresso em milhões de reais, com três casas decimais. Espera-se que quanto maior o volume da emissão maior o *rating*, pelo mesmo motivo que o apresentado para a variável Num_Inv.

A Tabela 4 mostra um resumo dos sinais esperados para os coeficientes do Modelo para o *rating*.

Tabela 4 – Resumo dos sinais esperados dos coeficientes

(continua)

| Variável | Sinal esperado para o coeficiente |
|----------|-----------------------------------|
| Conc_ced | Negativo |
| Conc_sac | Negativo |
| Cts_subs | Positivo |

Tabela 4 – Resumo dos sinais esperados dos coeficientes

(conclusão)

| Variável | Sinal esperado para o coeficiente |
|-----------------|-----------------------------------|
| Dmy_amort | Positivo |
| Dmy_CDC | Positivo |
| Dmy_cnsg | Positivo |
| Dmy_dupl | Positivo |
| Dmy_Brad | Positivo |
| Dmy_Deut | Positivo |
| Dmy_Itau | Positivo |
| Dmy_It_Brad | Positivo |
| Dmy_OT | Positivo |
| Dmy_mono | Negativo |
| Dmy_perf | Positivo |
| Dmy_2009 | Negativo |
| <i>Duration</i> | Positivo |
| Pzo | Positivo |
| Ibov | Positivo |
| Num_Inv | Positivo |
| Volume | Positivo |

Fonte: Elaboração própria com base nas expectativas sobre as variáveis do Modelo para o *rating*

Após a regressão fez-se o teste de White para identificar uma possível heterocedasticidade na variância dos resíduos.

Equação 2: Modelo para o *spread* sem influência do *rating*

Conforme mencionado anteriormente, após identificarmos quais variáveis eram estatisticamente significantes para a composição do *rating*, elaborou-se outra regressão múltipla por meio de MQO. Dessa vez a variável dependente foi o *spread over treasury* e as independentes foram todas as demais variáveis, com exceção daquelas que explicam o *rating*. A equação ficou assim:

$$\begin{aligned}
Sprot = & \beta_0 + \beta_1 Nota_eq + \beta_2 Conc_ced + \beta_3 Conc_sac + \beta_4 Cts_subs + \beta_5 Dmy_amort \\
& + \beta_6 Dmy_CDC + \beta_7 Dmy_cns + \beta_8 Dmy_dupl + \beta_9 Dmy_Deut + \beta_{10} Dmy_OT \\
& + \beta_{11} Duration + \beta_{12} Pzo + \beta_{13} Ibov + \beta_{14} Volume + \varepsilon
\end{aligned}$$

onde:

Sprot = *spread over treasury*, que conforme já definido anteriormente, retrata o diferencial de preços entre a remuneração proposta pela emissão de cotas aos investidores seniores e a remuneração de títulos públicos de mesmo prazo, no caso as LTNs e as NTN- Fs.

As demais variáveis já estão definidas na equação 1.

Ao se propor este teste, esperava-se que as variáveis *rating*, volume, ambiente econômico e *duration* fossem componentes de explicação do *spread over treasury*.

Conforme estudos anteriores, tais como Mellone Jr., Eid Jr. e Rochman (2002), Sheng e Saito (2005), Fraletti e Eid Jr. (2008), Paiva e Savoia (2006) e Costa (2009), o *rating* é fundamental na explicação do *spread*.

Da mesma forma, Sheng e Saito (2005), Fraletti e Eid Jr. (2008) e Costa (2009) ressaltaram que ambiente econômico influencia no *spread*. Fraletti e Eid Jr. (2008) utilizaram o Ibovespa como variável para medi-lo, ao passo que os outros dois estudos utilizaram o EMBI, indexador criado pelo banco JP Morgan para medir o risco-país, que retrata o diferencial de juros entre os títulos de dívida externa de um determinado país e os títulos do Tesouro Americano.

A *duration* mostrou-se significativa na explicação do *spread* para Paiva e Savoia (2006), enquanto que o volume se mostrou importante no estudo de Sheng e Saito (2005). Esperava-se uma correlação negativa entre *duration* e *spread*.

A Tabela 5 apresenta um resumo dos sinais esperados para os coeficientes do Modelo para o *spread* sem influência do *rating*.

Tabela 5 – Resumo dos sinais esperados dos coeficientes

| Variável | Sinal esperado para o coeficiente |
|-----------------|-----------------------------------|
| <i>Rating</i> | Negativo |
| Conc_ced | Negativo |
| Conc_sac | Negativo |
| Cts_subs | Positivo |
| Dmy_amort | Positivo |
| Dmy_CDC | Positivo |
| Dmy_cnsg | Positivo |
| Dmy_dupl | Positivo |
| Dmy_Deut | Positivo |
| Dmy_OT | Positivo |
| <i>Duration</i> | Negativo |
| Pzo | Negativo |
| Ibov | Positivo |
| Volume | Positivo |

Fonte: Elaboração própria com base nas expectativas sobre as variáveis do Modelo para o *spread* sem influência do *rating*

Equação 3: Modelo não linear para o *spread*

A equação 3 incluiu a variável Nota_{eq}^2 , para testar a existência de não-linearidade para a relação entre *spread* e *rating*. Fraletti e Eid Jr. (2008) utilizaram o modelo de Merton (1974), citado no capítulo 2. Encontraram uma relação de não-linearidade entre as duas variáveis, de forma que o *spread* fosse muito elevado para títulos corporativos de *ratings* baixos. Para este estudo a expectativa é de que a variável Nota_{eq}^2 não seja significativa para explicar o *spread*, pois não há uma grande dispersão das notas entre as emissões. O Gráfico 6 demonstra essa concentração.

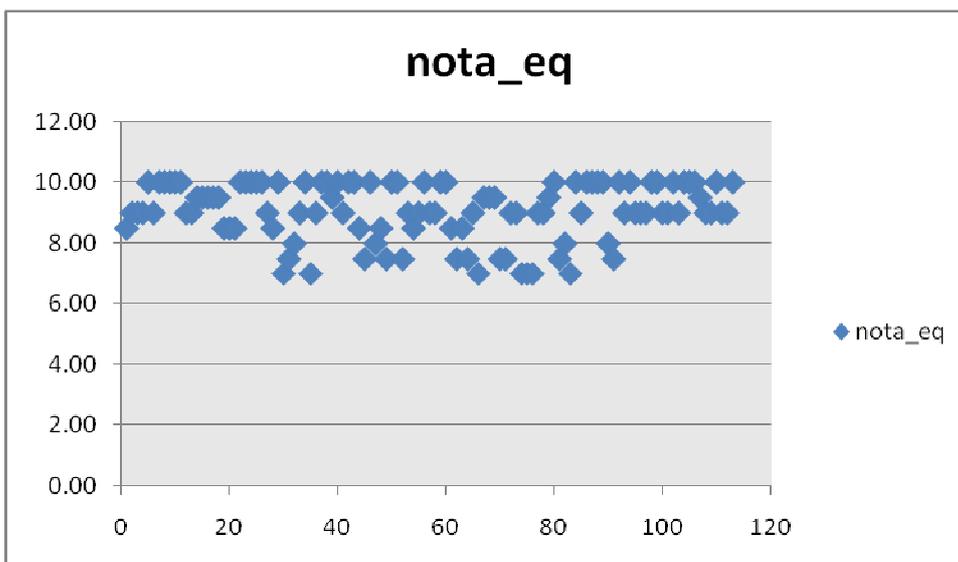


Gráfico 6 – Dispersão de ratings

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA

A equação 3 escreve-se da seguinte forma:

$$S_{prot} = \beta_0 + \beta_1 Nota_eq + \beta_2 Nota_eq^2 + \beta_3 Conc_ced + \beta_4 Conc_sac + \beta_5 Cts_subs + \beta_6 Dmy_amort + \beta_7 Dmy_CDC + \beta_8 Dmy_cnsrg + \beta_9 Dmy_dupl + \beta_{10} Dmy_Deut + \beta_{11} Dmy_OT + \beta_{12} Duration + \beta_{13} Pzo + \beta_{14} Ibov + \varepsilon$$

onde:

Nota_eq² = é o quadrado da classificação de *rating*. Variável que testa a não-linearidade entre *spread* e *rating*.

Equação 4: Modelo linear para o *spread* com influência do *rating*

A equação 4 retirou a variável Nota_eq² e incluiu as variáveis que influenciavam o *rating*, a fim de concluir o processo de *stepwise*. Nesta etapa, analisa-se a contribuição que essas variáveis traziam para a regressão contra o *spread over treasury*. A equação assumiu a seguinte forma:

$$\begin{aligned}
Sprot = & \beta_0 + \beta_1 Nota_eq + \beta_2 Conc_ced + \beta_3 Conc_sac + \beta_4 Cts_subs \\
& + \beta_5 Dmy_amort + \beta_6 Dmy_CDC + \beta_7 Dmy_cnsg + \beta_8 Dmy_dupl + \beta_9 Dmy_Deut \\
& + \beta_{10} Dmy_OT + \beta_{11} Duration + \beta_{12} Pzo + \beta_{13} Ibov + \beta_{14} Dmy_2009 + \beta_{15} Dmy_Brad \\
& + \beta_{16} Dmy_Itau + \beta_{17} Dmy_It_Brad + \beta_{18} Dmy_Mono + \beta_{19} Num_Inv + \beta_{20} Dmy_Perf \\
& + \beta_{21} Volume + \varepsilon
\end{aligned}$$

4. RESULTADOS OBTIDOS

Após a definição das equações representativas de cada modelo foram feitos os testes empíricos. Os resultados obtidos estão descritos a seguir.

4.1 Equação 1

Na equação 1 testou-se o *rating* contra as demais variáveis. Diferentemente do que era esperado, as variáveis de concentração de cedente e de sacados não se mostraram relevantes. O mesmo ocorreu com o percentual de cotas subordinadas em relação ao patrimônio líquido do fundo. A variável *dummy* relativa à presença de amortização nas emissões também não se mostrou estatisticamente significativa a 10%, provavelmente porque ela não afeta a estrutura da emissão.

Quanto às variáveis que englobam tipos de ativos dos fundos, como as *dummies* para CDC Veículos (0,5638), crédito consignado (0,9303) e duplicatas (0,7756), todas se mostraram muito acima dos 10% de significância, não sendo, portanto, relevantes na explicação do *rating*.

De forma contrária ao que se esperava e ao que apontou o trabalho de Paiva e Savoia (2006) para debêntures, o prazo e a *duration* não são relevantes nas emissões de cotas seniores de FIDCs. A probabilidade do prazo foi de 0,2734 e a da *duration*, 0,1248.

Quanto ao Ibovespa, que é uma das medidas utilizadas para ambiente econômico, o resultado mostrou que não há significância da variável a 10%. Seu índice foi 0,5736. Isso mostra que as agências de classificação de risco não são influenciadas pelo ambiente econômico.

Da mesma forma, também não são significantes a 10% as *dummies* para Oliveira Trust como administradora (0,6123) e Deutsche Bank para custodiante (0,9658). Vale destacar este ponto, pois ambos eram líderes em quantidade de fundos administrados e custodiados, respectivamente. Diferentemente do esperado, os resultados indicam que as agências classificadoras de risco não fazem consideração especial quando avaliam fundos com os referidos *players*.

A Tabela 6 demonstra os resultados obtidos na equação 1.

Tabela 6 – Resultados da equação 1

Dependent Variable: NOTA_EQ

Method: Least Squares

Date: 09/30/10 Time: 19:05

Sample: 1 113

Included observations: 113

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 7.848019 | 0.933938 | 8.403150 | 0.0000 |
| CONC_CED | -1.001093 | 1.149649 | -0.870781 | 0.3861 |
| CONC_SAC | -0.505431 | 0.494462 | -1.022184 | 0.3094 |
| CTS_SUBS | -0.860495 | 0.835207 | -1.030278 | 0.3056 |
| DMY_2009 | 0.589519 | 0.278327 | 2.118079 | 0.0369 |
| DMY_AMORT | 0.238872 | 0.566010 | 0.422028 | 0.6740 |
| DMY_BRAD | 0.521216 | 0.303846 | 1.715395 | 0.0896 |
| DMY_CDC | 0.172182 | 0.297229 | 0.579290 | 0.5638 |
| DMY_CNSG | 0.023696 | 0.270154 | 0.087713 | 0.9303 |
| DMY_DEUT | 0.010808 | 0.251516 | 0.042972 | 0.9658 |
| DMY_DUPL | -0.118836 | 0.415601 | -0.285938 | 0.7756 |
| DMY_IT_BRAD | -0.321714 | 0.256854 | -1.252518 | 0.2136 |
| DMY_ITAU | 0.367096 | 0.276402 | 1.328127 | 0.1874 |
| DMY_MONO | 1.737123 | 1.039201 | 1.671596 | 0.0980 |
| DMY_OT | 0.129622 | 0.254915 | 0.508490 | 0.6123 |
| DMY_PERF | 0.446041 | 0.415217 | 1.074237 | 0.2855 |
| DURATION | 0.020389 | 0.013163 | 1.548912 | 0.1248 |
| IBOV | -0.003603 | 0.006380 | -0.564739 | 0.5736 |
| NUM_INV | 0.001613 | 0.000925 | 1.744955 | 0.0843 |
| PZO | -0.009803 | 0.008897 | -1.101830 | 0.2734 |
| VOLUME | -0.000242 | 0.000289 | -0.838492 | 0.4039 |

| | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.432794 | Mean dependent var | 9.066372 |
| Adjusted R-squared | 0.309488 | S.D. dependent var | 0.941372 |
| S.E. of regression | 0.782252 | Akaike info criterion | 2.512802 |
| Sum squared resid | 56.29646 | Schwarz criterion | 3.019662 |
| Log likelihood | -120.9733 | Hannan-Quinn criter. | 2.718481 |
| F-statistic | 3.509926 | Durbin-Watson stat | 1.620343 |
| Prob(F-statistic) | 0.000021 | | |

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA e trabalhados no EViews

Em seguida foram retiradas as variáveis supracitadas por estarem muito acima dos 10% de significância. Mostraram-se relevantes, portanto, as variáveis: (i) Dmy_2009, (ii) Dmy_Brad, (iii) Dmy_It_Brad, (iv) Dmy_Itau, (v) Dmy_Mono, (vi) Num_Inv, (vii) Dmy_Perf e (viii) Volume.

O primeiro destaque deve ser feito à variável Dmy_2009, que, com alto grau de significância (3,24%), mostrou uma correlação positiva entre as emissões de 2009 e as classificações de risco. Uma possível explicação para isto é que após a crise do final de 2008 os estruturadores reforçaram a preocupação na obtenção de um *rating* alto para tentar atrair novamente investidores.

Outra consideração interessante é que as variáveis *dummy* que envolviam os bancos Bradesco e Itaú se mostraram relevantes na explicação do *rating*. A *dummy* em que o Bradesco era o administrador foi significativa a 1,03%, a que tinha o Itaú na mesma função foi significativa a 4,73% e a que tinha um dos dois como custodiante foi significativa a 8,14%.

A curiosidade aparece na diferença de sinais. Enquanto a correlação entre *rating* e Bradesco ou Itaú como administradores é positiva, a correlação entre *rating* e Bradesco ou Itaú como custodiantes é negativa. Depreende-se que quando fazem a administração os dois bancos participam mais ativamente da estruturação do fundo, de forma a mirarem notas de classificação de risco mais altas. O mesmo não ocorre quando estão no papel de custodiantes, em que assumem uma condição de prestadores de serviços de um fundo já estruturado por outra parte.

Outro resultado bastante interessante é o relativo à *dummy* Dmy_Mono. Ela tem correlação positiva com o *rating* e é altamente significativa (probabilidade = 0,00%). Isto mostra que os fundos que têm apenas 1 cedente são melhores avaliados pelas agências de classificação de risco do que os fundos que têm múltiplos cedentes. Como já abordado anteriormente, os fundos multi-cedentes têm algumas regras importantes que devem ser muito bem calibradas, tal como a preocupação na diluição de sacados e cedentes. Não raro esses fundos compram ativos de cedentes que não têm demonstrações financeiras auditadas por empresas autorizadas pela CVM e nem passaram por uma avaliação individual quando da constituição do fundo, diferentemente do que costuma ocorrer nas emissões com 1 único cedente.

A variável relativa à performance (0,1023) dos ativos se mostrou significativa a um número aproximado a 10%. Este resultado confirma a expectativa de que o *rating* é mais elevado para ativos performados do que para não performados, o que é comprovado pela correlação positiva entre essas duas variáveis.

O número de investidores também se mostrou importante para a explicação do *rating*. É uma medida de liquidez, embora seja relacionada à emissão primária, e não ao mercado secundário. O volume também é uma variável de liquidez que se mostrou relevante. Embora o resultado da regressão tenha apontado uma probabilidade de 11,93%, como é um número próximo de 10%, optou-se por deixar essa variável na equação do *rating*.

A Tabela 7 apresenta os resultados finais da equação 1.

Tabela 7 – Resultados finais da equação 1

Dependent Variable: NOTA_EQ

Method: Least Squares

Date: 09/30/10 Time: 19:09

Sample: 1 113

Included observations: 113

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 7.481247 | 0.327708 | 22.82901 | 0.0000 |
| DMY_2009 | 0.495293 | 0.228350 | 2.169013 | 0.0324 |

| | | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|--------|
| DMY_BRAD | 0.547046 | 0.209479 | 2.611459 | 0.0103 |
| DMY_IT_BRAD | -0.398484 | 0.226449 | -1.759709 | 0.0814 |
| DMY_ITAU | 0.412945 | 0.205737 | 2.007151 | 0.0473 |
| DMY_MONO | 1.237765 | 0.192183 | 6.440557 | 0.0000 |
| NUM_INV | 0.001637 | 0.000800 | 2.046601 | 0.0432 |
| DMY_PERF | 0.460965 | 0.279694 | 1.648108 | 0.1023 |
| VOLUME | -0.000382 | 0.000243 | -1.570720 | 0.1193 |
| <hr/> | | | | |
| R-squared | 0.390245 | Mean dependent var | 9.066372 | |
| Adjusted R-squared | 0.343340 | S.D. dependent var | 0.941372 | |
| S.E. of regression | 0.762836 | Akaike info criterion | 2.372748 | |
| Sum squared resid | 60.51957 | Schwarz criterion | 2.589974 | |
| Log likelihood | -125.0603 | Hannan-Quinn criter. | 2.460896 | |
| F-statistic | 8.320025 | Durbin-Watson stat | 1.615384 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA e trabalhados no EViews

O R^2 resultante é de 0,390245. Não é um índice alto, indicando que possivelmente há outras variáveis não capturadas nesta pesquisa que ajudam a explicar o *rating*.

Em seguida testou-se a heterocedasticidade dos resíduos por meio do teste de White. Verificou-se a presença de heterocedasticidade, que foi superada pela correção de White. A Tabela 8 apresenta os resultados.

Tabela 8 – Teste de heterocedasticidade de White para a equação 1

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 1.032735 | Prob. F(33,79) | 0.4404 |
| Obs*R-squared | 34.05606 | Prob. Chi-Square(33) | 0.4166 |
| Scaled explained SS | 24.79264 | Prob. Chi-Square(33) | 0.8473 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 10/13/10 Time: 19:15

Sample: 1 113

Included observations: 113

Collinear test regressors dropped from specification

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|-------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -13.62751 | 33.21405 | -0.410293 | 0.6827 |
| DMY_2009 | 0.878262 | 1.251099 | 0.701993 | 0.4847 |
| DMY_2009*DMY_BRAD | 0.915993 | 0.646174 | 1.417564 | 0.1603 |

| | | | | |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------|--------|
| DMY_2009*DMY_IT_BRAD | -0.289596 | 1.248637 | -0.231930 | 0.8172 |
| DMY_2009*DMY_ITAU | 0.677661 | 0.950632 | 0.712853 | 0.4780 |
| DMY_2009*DMY_MONO | 0.003516 | 0.598368 | 0.005876 | 0.9953 |
| DMY_2009*NUM_INV | -0.003002 | 0.008535 | -0.351794 | 0.7259 |
| DMY_2009*DMY_PERF | -0.604548 | 1.075969 | -0.561864 | 0.5758 |
| DMY_2009*VOLUME | -0.003892 | 0.002748 | -1.416468 | 0.1606 |
| DMY_BRAD | -0.217917 | 0.758730 | -0.287213 | 0.7747 |
| DMY_BRAD*DMY_IT_BRAD | -0.591616 | 0.629288 | -0.940135 | 0.3500 |
| DMY_BRAD*DMY_MONO | 0.854616 | 0.779202 | 1.096784 | 0.2761 |
| DMY_BRAD*NUM_INV | -0.003673 | 0.011306 | -0.324825 | 0.7462 |
| DMY_BRAD*VOLUME | -0.003710 | 0.002953 | -1.256042 | 0.2128 |
| DMY_IT_BRAD | 0.052386 | 1.063456 | 0.049261 | 0.9608 |
| DMY_IT_BRAD*NUM_INV | 0.003437 | 0.011914 | 0.288487 | 0.7737 |
| DMY_IT_BRAD*DMY_PERF | -0.159636 | 1.098064 | -0.145380 | 0.8848 |
| DMY_IT_BRAD*VOLUME | 0.001965 | 0.001810 | 1.085727 | 0.2809 |
| DMY_ITAU | 0.537495 | 0.930693 | 0.577521 | 0.5652 |
| DMY_ITAU*NUM_INV | -0.004441 | 0.011332 | -0.391901 | 0.6962 |
| DMY_ITAU*DMY_PERF | -0.682144 | 0.874724 | -0.779839 | 0.4378 |
| DMY_ITAU*VOLUME | -0.001218 | 0.002928 | -0.416036 | 0.6785 |
| DMY_MONO | 14.31546 | 33.15440 | 0.431782 | 0.6671 |
| DMY_MONO*NUM_INV | -0.002669 | 0.008165 | -0.326924 | 0.7446 |
| DMY_MONO*DMY_PERF | -14.32109 | 33.10593 | -0.432584 | 0.6665 |
| DMY_MONO*VOLUME | -0.003385 | 0.004486 | -0.754402 | 0.4529 |
| NUM_INV | 0.002061 | 0.018628 | 0.110657 | 0.9122 |
| NUM_INV^2 | 1.27E-05 | 3.64E-05 | 0.348494 | 0.7284 |
| NUM_INV*DMY_PERF | -0.004818 | 0.017267 | -0.279052 | 0.7809 |
| NUM_INV*VOLUME | 1.03E-05 | 2.38E-05 | 0.433218 | 0.6660 |
| DMY_PERF | 14.09907 | 33.24724 | 0.424067 | 0.6727 |
| DMY_PERF*VOLUME | 0.004108 | 0.002367 | 1.735555 | 0.0865 |
| VOLUME | 0.001117 | 0.005750 | 0.194321 | 0.8464 |
| VOLUME^2 | 5.88E-07 | 6.74E-07 | 0.872162 | 0.3858 |
| <hr/> | | | | |
| R-squared | 0.301381 | Mean dependent var | 0.535571 | |
| Adjusted R-squared | 0.009553 | S.D. dependent var | 0.705297 | |
| S.E. of regression | 0.701920 | Akaike info criterion | 2.373835 | |
| Sum squared resid | 38.92263 | Schwarz criterion | 3.194465 | |
| Log likelihood | -100.1217 | Hannan-Quinn criter. | 2.706838 | |
| F-statistic | 1.032735 | Durbin-Watson stat | 1.697606 | |
| Prob(F-statistic) | 0.440445 | | | |

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA e trabalhados no EViews

4.2 Equação 2

A equação 2 tinha como variável dependente o *spread over treasury* (“sprot”). Quando colocada em uma regressão contra as variáveis que não afetam o *rating*, o que se viu foi um R² baixo (0,260567) e muitas variáveis não significativas a 10%. De fato, apenas 4 de 13 variáveis preenchem a condição acima. Elas eram: Dmy_CDC, Dmy_Deut, *Duration* e Pzo. A Tabela 9 demonstra os resultados.

Tabela 9 – Resultados da equação 2

Dependent Variable: SPROT

Method: Least Squares

Date: 09/30/10 Time: 19:12

Sample: 1 113

Included observations: 113

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 0.031307 | 0.009243 | 3.387207 | 0.0010 |
| NOTA_EQ | -0.000835 | 0.000725 | -1.151249 | 0.2524 |
| CONC_CED | -0.002686 | 0.003310 | -0.811643 | 0.4189 |
| CONC_SAC | -0.001813 | 0.003327 | -0.545118 | 0.5869 |
| CTS_SUBS | 0.002667 | 0.005269 | 0.506271 | 0.6138 |
| DMY_AMORT | -0.005866 | 0.004042 | -1.451362 | 0.1498 |
| DMY_CDC | -0.003950 | 0.002112 | -1.870608 | 0.0644 |
| DMY_CNSG | -0.002039 | 0.001775 | -1.148790 | 0.2534 |
| DMY_DEUT | 0.003470 | 0.001353 | 2.564412 | 0.0118 |
| DMY_DUPL | 0.000327 | 0.002778 | 0.117596 | 0.9066 |
| DMY_OT | -0.000774 | 0.001671 | -0.463330 | 0.6441 |
| DURATION | -0.000240 | 9.69E-05 | -2.472738 | 0.0151 |
| IBOV | 2.40E-05 | 4.48E-05 | 0.535351 | 0.5936 |
| PZO | 0.000117 | 6.33E-05 | 1.850990 | 0.0672 |
| R-squared | 0.260567 | Mean dependent var | | 0.014889 |
| Adjusted R-squared | 0.163470 | S.D. dependent var | | 0.006601 |
| S.E. of regression | 0.006037 | Akaike info criterion | | -7.266290 |
| Sum squared resid | 0.003608 | Schwarz criterion | | -6.928384 |
| Log likelihood | 424.5454 | Hannan-Quinn criter. | | -7.129171 |
| F-statistic | 2.683566 | Durbin-Watson stat | | 1.460413 |
| Prob(F-statistic) | 0.002863 | | | |

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA e trabalhados no EViews

Assim como na regressão contra o *rating*, as variáveis de concentração de cedentes e de sacados não se mostraram relevantes na explicação do *spread*. O mesmo pode-se dizer sobre a variável relativa ao nível de cotas subordinadas das emissões.

Da mesma forma, a variável de tipo de ativo crédito consignado, com 0,2534 também não influencia na formação do *spread*. Embora o crédito consignado

corresponda a 30,97% da amostra, a familiaridade com o ativo crédito consignado não é suficiente para que o investidor exija um prêmio de risco maior ou abra mão de parcela desse prêmio. O mesmo ocorre com as emissões cujos recebíveis são as duplicatas, que correspondem a 29,20% da amostra, mas que tiveram uma probabilidade de 0,9066.

Quanto à *dummy* que tem a Oliveira Trust como administradora, assim como no caso do *rating*, não se mostrou significativa a 10%. Sua probabilidade foi de 0,6441, o que mostra não ser relevante para o investidor o fato de ser a Oliveira Trust administradora do fundo em que ele considera investir seus recursos.

A variável Ibovespa não tem significância a 10%, tendo probabilidade de 0,5936. Esse resultado se opôs ao de Sheng e Saito (2005) e de Fraletti e Eid Jr. (2008), que concluíram que o ambiente econômico era relevante na formação do *spread over treasury*. O primeiro estudo utilizou a variável Embi-Brazil e o segundo, Ibovespa. Uma possível explicação para a não significância do Ibovespa neste estudo é que há outras características presentes nas emissões de FIDCs que influenciam no prêmio a ser pago aos investidores.

4.3 Equação 3

A equação 3 procurava identificar uma possível não-linearidade entre *spread* e *rating*. Conforme se esperava, a variável introduzida, Nota_Eq^2 , que contém os quadrados das notas atribuídas aos *ratings*, teve uma probabilidade alta (0,9463). Ou seja, ela não é significativa a 10%. A Tabela 10 apresenta o resultado.

De fato, o resultado não poderia ser diferente, em virtude da baixa dispersão de notas destacada no Gráfico 6. A nota mínima da amostra era 7, a média 9,07 e o desvio-padrão, 0,94. Interessante será testar novamente em um estudo futuro em que se obtenha uma amostra maior de emissões se haverá a presença da não-

linearidade, assim como apontaram os estudos de Fraletti e Eid Jr. (2008) e Costa (2009) para debêntures.

Tabela 10 – Resultados da equação 3

Dependent Variable: SPROT

Method: Least Squares

Date: 09/30/10 Time: 19:13

Sample: 1 113

Included observations: 113

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 0.027662 | 0.054792 | 0.504850 | 0.6148 |
| NOTA_EQ | -9.59E-07 | 0.012378 | -7.75E-05 | 0.9999 |
| NOTA_EQ^2 | -4.79E-05 | 0.000710 | -0.067514 | 0.9463 |
| CONC_CED | -0.002686 | 0.003327 | -0.807464 | 0.4214 |
| CONC_SAC | -0.001772 | 0.003398 | -0.521570 | 0.6031 |
| CTS_SUBS | 0.002663 | 0.005296 | 0.502840 | 0.6162 |
| DMY_AMORT | -0.005818 | 0.004124 | -1.410955 | 0.1614 |
| DMY_CDC | -0.003938 | 0.002131 | -1.847861 | 0.0676 |
| DMY_CNSG | -0.002040 | 0.001784 | -1.143307 | 0.2557 |
| DMY_DEUT | 0.003452 | 0.001386 | 2.491728 | 0.0144 |
| DMY_DUPL | 0.000324 | 0.002792 | 0.116035 | 0.9079 |
| DMY_OT | -0.000778 | 0.001680 | -0.462859 | 0.6445 |
| DURATION | -0.000238 | 9.86E-05 | -2.418577 | 0.0174 |
| IBOV | 2.43E-05 | 4.52E-05 | 0.536651 | 0.5927 |
| PZO | 0.000116 | 6.43E-05 | 1.811327 | 0.0732 |
| R-squared | 0.260601 | Mean dependent var | | 0.014889 |
| Adjusted R-squared | 0.154973 | S.D. dependent var | | 0.006601 |
| S.E. of regression | 0.006068 | Akaike info criterion | | -7.248637 |
| Sum squared resid | 0.003608 | Schwarz criterion | | -6.886595 |
| Log likelihood | 424.5480 | Hannan-Quinn criter. | | -7.101724 |
| F-statistic | 2.467152 | Durbin-Watson stat | | 1.462635 |
| Prob(F-statistic) | 0.004982 | | | |

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA e trabalhados no EViews

4.4 Equação 4

A equação 4 retirou a variável $Nota_{eq}^2$ e incluiu as variáveis relevantes na explicação *rating*, concluindo o processo *stepwise*. Como houve a inclusão de mais variáveis, naturalmente, o R^2 aumentou de 0,260567 da equação 2 para 0,333905. Contudo, algumas variáveis se mostraram não significativas a 10%. A Tabela 11 apresenta os resultados.

Tabela 11 – Resultados da equação 4

Dependent Variable: SPROT

Method: Least Squares

Date: 09/30/10 Time: 19:16

Sample: 1 113

Included observations: 113

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 0.034669 | 0.009486 | 3.654615 | 0.0004 |
| NOTA_EQ | -0.001497 | 0.000797 | -1.879860 | 0.0633 |
| CONC_CED | -0.001491 | 0.008819 | -0.169083 | 0.8661 |
| CONC_SAC | -0.001990 | 0.003799 | -0.523784 | 0.6017 |
| CTS_SUBS | 0.000549 | 0.006418 | 0.085568 | 0.9320 |
| DMY_AMORT | -0.002021 | 0.004328 | -0.466894 | 0.6417 |
| DMY_CDC | -0.003938 | 0.002275 | -1.731175 | 0.0868 |
| DMY_CNSG | -0.002575 | 0.002064 | -1.247368 | 0.2155 |
| DMY_DEUT | 0.001164 | 0.001922 | 0.605790 | 0.5462 |
| DMY_DUPL | -0.002304 | 0.003177 | -0.725188 | 0.4702 |
| DMY_OT | -0.001325 | 0.001950 | -0.679248 | 0.4987 |
| DURATION | -0.000187 | 0.000102 | -1.840032 | 0.0690 |
| IBOV | -2.28E-05 | 4.88E-05 | -0.467151 | 0.6415 |
| PZO | 0.000110 | 6.84E-05 | 1.613756 | 0.1100 |
| DMY_2009 | 0.005808 | 0.002178 | 2.666968 | 0.0091 |
| DMY_BRAD | -0.001374 | 0.002358 | -0.582549 | 0.5616 |
| DMY_ITAU | -0.001797 | 0.002132 | -0.842981 | 0.4014 |
| DMY_IT_BRAD | -2.47E-05 | 0.001979 | -0.012458 | 0.9901 |
| DMY_MONO | -0.000740 | 0.008059 | -0.091880 | 0.9270 |
| NUM_INV | 1.51E-06 | 7.18E-06 | 0.210235 | 0.8340 |
| DMY_PERF | 0.002365 | 0.003192 | 0.740913 | 0.4607 |
| VOLUME | -3.30E-06 | 2.22E-06 | -1.486691 | 0.1406 |
| R-squared | 0.333905 | Mean dependent var | | 0.014889 |
| Adjusted R-squared | 0.180191 | S.D. dependent var | | 0.006601 |
| S.E. of regression | 0.005976 | Akaike info criterion | | -7.229149 |
| Sum squared resid | 0.003250 | Schwarz criterion | | -6.698153 |
| Log likelihood | 430.4469 | Hannan-Quinn criter. | | -7.013676 |

F-statistic 2.172247 Durbin-Watson stat 1.583844
 Prob(F-statistic) 0.006226

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA e trabalhados no EViews

Foram retiradas, então, gradativamente as variáveis não significativas, até que se alcançassem os resultados da Tabela 12.

Tabela 12 – Resultados finais da equação 4

Sample: 1 113

Included observations: 113

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 0.034629 | 0.005364 | 6.455523 | 0.0000 |
| NOTA_EQ | -0.002302 | 0.000584 | -3.939899 | 0.0001 |
| DMY_DEUT | 0.002411 | 0.001241 | 1.942663 | 0.0547 |
| DMY_2009 | 0.006541 | 0.001601 | 4.086282 | 0.0001 |
| VOLUME | -2.79E-06 | 1.75E-06 | -1.597890 | 0.1130 |
| R-squared | 0.261860 | Mean dependent var | | 0.014889 |
| Adjusted R-squared | 0.234522 | S.D. dependent var | | 0.006601 |
| S.E. of regression | 0.005775 | Akaike info criterion | | -7.427333 |
| Sum squared resid | 0.003602 | Schwarz criterion | | -7.306652 |
| Log likelihood | 424.6443 | Hannan-Quinn criter. | | -7.378362 |
| F-statistic | 9.578446 | Durbin-Watson stat | | 1.760004 |
| Prob(F-statistic) | 0.000001 | | | |

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA e trabalhados no EViews

De imediato se verifica que as variáveis para prazo, *duration* e tipo de recebível CDC Veículos tornaram-se não significativas na explicação do *spread*. O prazo e a *duration*, como indicadores de maturidade do título, alinham-se às conclusões dos estudos de Mellone Jr., Eid Jr. e Rochman (2002), Kose, Lynch e Puri (2003), Sheng e Saito (2005) e Fraletti e Eid Jr. (2008), mas diferem de Paiva e Savoia (2006) e Costa (2009).

O tipo de ativo CDC, por sua vez, reforça o que já havia ocorrido para o crédito consignado e para as duplicatas, indicando que os investidores não estão

preocupados com o tipo de ativo que lastreia um FIDC, mas sim com outros fatores, como por exemplo, o *rating* e as variáveis que o influenciam.

Os resultados mostram que são variáveis relevantes na explicação do *spread over treasury*: (i) *rating*; (ii) se o Deutsche Bank exerce função de custodiante; (iii) se a emissão foi feita antes de ou em 2009 e (iv) volume.

Quanto ao *rating*, o resultado só reforça as conclusões de Mellone Jr., Eid Jr. e Rochman (2002), Sheng e Saito (2005), Fraletti e Eid Jr. (2008), Paiva e Savoia (2006) e Costa (2009). Ou seja, quanto maior o *rating*, menor o *spread*.

Quanto ao volume, da mesma forma que Sheng e Saito (2005), mas diferentemente de Fraletti e Eid Jr. (2008) e Costa (2009), os resultados mostram que o volume é significativo para a explicação do *spread* de cotas seniores de FIDCs. Como ele tem correlação negativa com o *spread*, quanto maior o volume da emissão, menor o *spread*.

A variável relativa às emissões anteriores e durante 2009 propõe uma conclusão interessante: é ela a variável que melhor captou neste estudo o efeito da mudança de ambiente econômico, algo que o Ibovespa não conseguiu. De fato, mantendo todas as demais condições inalteradas, as emissões de 2009 tiveram *spreads* superiores às dos anos anteriores. Assim, a variável *Dmy_2009* ratifica a conclusão de Sheng e Saito (2005), Fraletti e Eid Jr. (2008) e Costa (2009).

Finalmente, os resultados indicam que quando o Deutsche Bank realiza a custódia de FIDCs, os *spreads* aumentam. Um possível motivo para isto é que os fundos multi-cedentes ajudem a elevar o *spread* médio das emissões em que o banco faz a custódia. Como demonstrado na seção 4.1, os fundos multi-cedentes têm *ratings* mais baixos que a média e, portanto, *spreads* maiores.

O R^2 da regressão (0,261860) ficou no mesmo nível que o da equação 2 (0,260567), mas apresentou um critério de Schwarz melhor (- 7,306652 contra - 6,928384 da equação 2).

Em seguida, foi feita a análise dos resíduos da regressão final da equação 4. O Gráfico 7 mostra a variação deles.

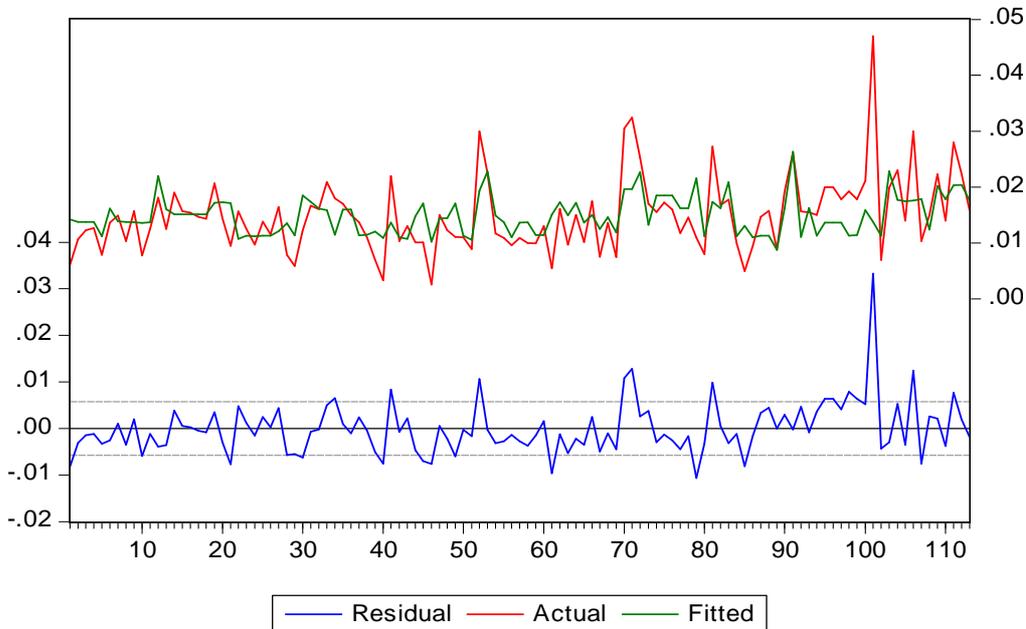


Gráfico 7 – Variação dos resíduos

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA e trabalhados no EViews

Aparentemente, a variância dos resíduos não é constante. Para comprovar isto, foi feito o teste de heterocedasticidade de White, conforme a Tabela 13.

Tabela 13 – Teste de White para heterocedasticidade para a equação 2

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 0.370174 | Prob. F(12,100) | 0.9711 |
| Obs*R-squared | 4.806067 | Prob. Chi-Square(12) | 0.9641 |
| Scaled explained SS | 24.36159 | Prob. Chi-Square(12) | 0.0182 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 09/30/10 Time: 19:23

Sample: 1 113

Included observations: 113

Collinear test regressors dropped from specification

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | -0.001224 | 0.000979 | -1.251256 | 0.2138 |
| NOTA_EQ | 0.000296 | 0.000226 | 1.311767 | 0.1926 |
| NOTA_EQ^2 | -1.70E-05 | 1.29E-05 | -1.318970 | 0.1902 |
| NOTA_EQ*DMY_DEUT | -3.44E-05 | 2.94E-05 | -1.171436 | 0.2442 |
| NOTA_EQ*DMY_2009 | 5.65E-05 | 5.87E-05 | 0.962888 | 0.3379 |
| NOTA_EQ*VOLUME | -9.34E-09 | 4.55E-08 | -0.205165 | 0.8379 |
| DMY_DEUT | 0.000280 | 0.000262 | 1.067534 | 0.2883 |
| DMY_DEUT*DMY_2009 | 2.71E-05 | 7.75E-05 | 0.349956 | 0.7271 |
| DMY_DEUT*VOLUME | 1.17E-07 | 3.30E-07 | 0.353371 | 0.7246 |
| DMY_2009 | -0.000539 | 0.000556 | -0.968956 | 0.3349 |
| DMY_2009*VOLUME | -1.34E-08 | 2.17E-07 | -0.061670 | 0.9509 |
| VOLUME | 1.93E-08 | 4.10E-07 | 0.047017 | 0.9626 |
| VOLUME^2 | 2.46E-11 | 9.84E-11 | 0.249761 | 0.8033 |
| R-squared | 0.042532 | Mean dependent var | | 3.19E-05 |
| Adjusted R-squared | -0.072365 | S.D. dependent var | | 0.000107 |
| S.E. of regression | 0.000110 | Akaike info criterion | | -15.27612 |
| Sum squared resid | 1.22E-06 | Schwarz criterion | | -14.96235 |
| Log likelihood | 876.1007 | Hannan-Quinn criter. | | -15.14879 |
| F-statistic | 0.370174 | Durbin-Watson stat | | 1.990628 |
| Prob(F-statistic) | 0.971078 | | | |

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela CVM e ANBIMA e trabalhados no EViews

O teste de White apontou que havia heterocedasticidade nos resíduos da regressão, uma vez que a estatística F apresentou um índice de 0,370174, bastante acima de 0,05. Essa heterocedasticidade foi corrigida pela correção de White.

5. CONCLUSÕES

O presente estudo levantou as emissões de cotas seniores de FIDCs entre os anos 2002 e 2009 para verificar quais os determinantes de seu *spread* e de seus *ratings*, que são as variáveis dependentes deste trabalho.

A primeira conclusão é que são variáveis que explicam o *spread*: *rating*, volume, ambiente econômico e custodiante do fundo. Por sua vez, são variáveis que explicam o *rating*: ambiente econômico, administrador e custodiante do fundo, número de investidores, volume, se o fundo é mono ou multi-cedente e se os ativos são performados ou não.

A relevância do *rating* para a formação do *spread* segue a conclusão obtida por todas as pesquisas citadas para debêntures. Ambiente econômico também foi uma variável tida como relevante para Sheng e Saito (2005), Fraletti e Eid Jr. (2008) e Costa (2009). Volume, por sua vez, segue a linha das conclusões de Sheng e Saito (2005) e Fraletti e Eid Jr. (2008) para emissões indexadas ao IGP-M.

A novidade fica para as chamadas variáveis ligadas às instituições financeiras que participam do fundo. O estudo concluiu que quando o custodiante é o Deutsche Bank os *spreads* são mais elevados, possivelmente porque ele seja o principal custodiante de fundos multi-cedentes, cujos *spreads* são mais elevados, em função do maior risco de crédito que embutem.

De forma semelhante, o *rating* varia de acordo com a instituição financeira que faz a custódia e administração do fundo. Quando o administrador é o Bradesco ou o Itaú as classificações de risco tendem a se elevar, ao passo que quando fazem a custódia, as notas tendem a diminuir. Essa diferença é curiosa, pois não se trata de reputação, dado que são duas das principais instituições financeiras do país. Uma possível conclusão é que, quando fazem a administração, os dois bancos tendem a se preocupar com estruturas mais bem elaboradas e reforçadas do ponto de vista de crédito, em função de serem os representantes legais do fundo. Essa preocupação

pode não ser na mesma proporção quando fazem a custódia dos ativos do fundo. De qualquer forma, seria interessante repetir este estudo com uma amostra maior no futuro.

O *rating* tende a ser mais elevado: (i) para momentos econômicos favoráveis, (ii) para emissões de maior volume, (iii) com grande número de investidores e (iv) para fundos com ativos performados. O *rating* tende a ser menor para fundos multi-cedentes, em função da grande severidade de regras que deve ter o regulamento, a fim de minorar os riscos de créditos potenciais de cedentes sem balanços auditados por empresas fiscalizadas pela CVM.

Não são determinantes do *spread* nem do *rating*: tipo de ativo, concentração de cedentes e sacados, relação de cotas subordinadas e patrimônio líquido do fundo, prazo e *duration* e presença ou não de cláusulas de amortizações nas séries emitidas.

Quanto aos R^2 , que não se mostraram elevados, cabe uma reflexão. Pode ser que existam fatores de difícil mensuração e que influenciem diretamente na formação dos *spreads* das cotas seniores. Um exemplo é a diferença de poder de barganha entre o banco estruturador da emissão e o cedente, de forma que este aceite passivamente um *spread* maior na captação de recursos. Um outro fator que pode influenciar é o tipo de investidor que adquire as cotas das emissões. Por mais que todos sejam qualificados, alguns podem ter mais condições de avaliar riscos e estruturas, de forma a exigirem um maior prêmio para adquirir as cotas. Enfim, são fatores envoltos por algum grau de subjetividade e que por não serem de conhecimento público, dificultam a captura para trabalhos como este.

Uma sugestão para futuros trabalhos é que se incorpore a variável *spread* excedente, que é a diferença entre a taxa de desconto para aquisição do recebível e a remuneração das cotas seniores. Pode ser uma variável que ajude a explicar melhor a remuneração das seniores, principalmente em fundos multi-cedentes. Da mesma forma, uma sugestão para trabalhos futuros é a separação entre fundos

mono e multi-cedentes para que se obtenham resultados específicos de cada tipo de fundo e se comparem com os resultados deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Mayte S. Dantas de. *Fundos de investimentos em direitos creditórios (FIDC): o exemplo da empresa Parmalat*. 2005. 110 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Faculdades Ibmecc, Rio de Janeiro.

Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro, Câmara de Custódia e Liquidação (2006). *Produtos de captação: FIDC: Fundo de Investimento em Direitos Creditórios*. Rio de Janeiro.

BM&FBovespa. Banco de Dados. Disponível em <www.bmfbovespa.com.br>. Acesso em: abril a agosto 2010.

BRASIL. Instrução CVM Nº 356, de 17 de dezembro de 2001. Regulamenta a constituição e o funcionamento de fundos de investimento em direitos creditórios e de fundos de investimento em cotas de fundos de investimento em direitos creditórios. Diário Oficial da União, Brasília, p. 29-33, 24 de jan. 2002, Seção 1.

BRASIL. Resolução Nº 2907, de 29 de novembro de 2001. Autoriza a constituição e o funcionamento de fundos de investimento em direitos creditórios e de fundos de aplicação em quotas de fundos de investimento em direitos creditórios. Banco Central do Brasil. Disponível: <http://www.bacen.gov.br>

CATÃO, Gustavo C. et al. Securitização de recebíveis no setor bancário brasileiro: um estudo empírico. *Revista Brasileira de Finanças*, v. 7, n. 3, p. 327-345, Maio 2009.

Comissão de Valores Mobiliários. Banco de Dados. Disponível em <www.cvm.gov.br>. Acesso em: abril a agosto 2010.

COSTA, Duílio Augusto Zulini da. *Fatores que influenciam o spread das debêntures no Brasil*. 2009. 54 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

DUFFEE, Gregory R. Treasury yields and corporate bond yield spreads. *The Journal of Finance*, v. 53, n. 6, p. 2225-2241, December 1998.

ELTON, Edwin J. et al. Explaining the rate spread on corporate bonds. *The Journal of Finance*, v. 56, n. 1, p. 247 – 277, February 2001.

FRALETTI, Paulo B. e EID Jr., William. A relevância do rating e de outros fatores na determinação do rendimento das debêntures emitidas no mercado brasileiro. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 8, 2008, Rio de Janeiro. 2008. p. 1 – 27.

GABBI, Giampaolo e SIRONI, Andrea. Which factors affect corporate bonds pricing? Empirical evidence from eurobonds primary market spreads. *The European Journal of Finance*, v. 11, n. 1, p. 59-74, February 2005.

KOSE, John, LYNCH, Anthony W. e PURI, Manju. Credit ratings, collateral, and loan characteristics: implications for yield. *Journal of Business*, v. 76, n. 3, p. 371-409, July 2003

MELLONE JR., Geraldo, EID Jr., William e ROCHMAN, Ricardo R. Determinação das taxas de juros das debêntures no mercado brasileiro. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 2, 2002, Rio de Janeiro. 2002. p. 1 – 11.

MERTON, Robert C. On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates. *The Journal of Finance*, v. 29, n. 2, p. 449 – 470, May 1974.

PAIVA, Eduardo V. dos Santos e SAVOIA, José R. Ferreira. Preço de emissão primária de debêntures no Brasil: 2000 – 2004. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 6, 2006, Vitória. 2006. p. 1 – 15.

PINHEIRO, Fernando A. Perrone e SAVOIA, José R. Ferreira. Securitização dos recebíveis – análise dos riscos inerentes. *Revista Brasileira de Finanças*, v. 7, n. 3, p. 305 – 326, Junho 2009.

SHENG, Hsia H. e SAITO, Richard. Determinantes de spread das debêntures no mercado brasileiro. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, v. 40, n. 2, p. 193 – 205, abr./maio/jun. 2005.

SILVA, Liliane P. *Publicação eletrônica* [mensagem pessoal]. Mensagens recebidas por daniel.zacchello@kobold.com.br em 23 ago. 2010 e 25 ago. 2010.

STANDARD & POORS. Pesquisa e Informação, *Ratings*, Critério / Operações Estruturadas / ABS: Metodologia e premissas utilizadas na análise de *rating* de operações estruturadas de recebíveis comerciais no Brasil. Disponível em: <www.standardandpoors.com.br>. Acesso em: novembro 2010.

STANDARD & POORS. Produtos e Serviços, *Ratings*, Corporações, Definição de *rating de crédito de uma emissão*. Disponível em: <www.standardandpoors.com.br>. Acesso em: novembro 2010.

APÊNDICES

| # | FIDC | Data início distribuição | # Inv | Setor | Index | Preço Nomin | Vencido | Pré aa | Preço em Pré aa | Spread over treasury | Nota equival | Volume (em R\$ milhões) | Prazo (em meses) | Há amortiza-ção? | Duration | Ibovespa (fechão) Data início Distribuição | Custodiante | Administrador | Tipo recebivel | Cedentes | Fechado/ aberto | % cotas subs | % concentr cedente | % concen sacado | Performa dos | Seguro-perform ança? |
|----|--|--------------------------|-------|---------|-------|-------------|---------|--------|-----------------|----------------------|--------------|-------------------------|------------------|------------------|----------|--|-------------|---------------|----------------|----------|-----------------|--------------|--------------------|-----------------|--------------|----------------------|
| 1 | FIDC CPFL PIRATININGA | 11/3/2004 | 6 | ENERGIA | CDI | % cdi | 104.50% | Aug-05 | 15.67 | 16.37 | 0.61% | 8.5 | 300.00 | 36 SIM | 17 | 23.660 | ITAU | VOTORANTIM | FAT ENERGIA | MONO | FECHADO | 4.0% | 100% | 20.000% | NAO | NAO |
| 2 | FIDC BGNPREMIUM I CONSIG - 1ª SR | 20/8/2004 | 11 | FINANC | CDI | % cdi | 107.00% | Apr-06 | 18.04 | 19.30 | 1.07% | 9.0 | 50.00 | 36 SIM | 20 | 23.195 | ITAU | OLIV TRUST | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 15.0% | 100% | 20.000% | SIM | NAO |
| 3 | FIDC BGNPREMIUM I CONSIG - 2ª SR | 29/11/2004 | 40 | FINANC | CDI | % cdi | 108.00% | Nov-06 | 18.22 | 19.68 | 1.23% | 9.0 | 300.00 | 36 SIM | 24 | 24.854 | ITAU | OLIV TRUST | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 15.0% | 100% | 20.000% | SIM | NAO |
| 4 | FIDC BGNPREMIUM I CONSIG - 3ª SR | 23/3/2005 | 40 | FINANC | CDI | % cdi | 108.00% | Mar-07 | 18.78 | 20.29 | 1.27% | 9.0 | 50.00 | 36 SIM | 24 | 26.248 | ITAU | OLIV TRUST | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 15.0% | 100% | 20.000% | SIM | NAO |
| 5 | FIDC BGNPREMIUM I CONSIG - 4ª SR | 7/12/2006 | 40 | FINANC | CDI | % cdi | 107.00% | Nov-08 | 12.73 | 13.62 | 0.79% | 10.0 | 50.00 | 36 SIM | 24 | 42.909 | ITAU | OLIV TRUST | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 15.0% | 100% | 20.000% | SIM | NAO |
| 6 | BCO LUSO FIDC EMPR CONSIG FOLHA - 1ª SR | 15/10/2004 | 7 | FINANC | CDI | % cdi | 109.00% | Jan-07 | 17.90 | 19.51 | 1.37% | 9.0 | 50.00 | 40 SIM | 27 | 23.367 | DEUTSCHE | PACTUAL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 23.0% | 100% | 20.000% | SIM | NAO |
| 7 | F BONSUCESSO IDC EMPR CONSIG FOLHA - 2ª SR | 8/7/2005 | 7 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | Sep-07 | 17.55 | 19.30 | 1.49% | 10.0 | 150.00 | 40 SIM | 27 | 24.422 | DEUTSCHE | PACTUAL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 23.0% | 100% | 20.000% | SIM | NAO |
| 8 | F BONSUCESSO IDC EMPR CONSIG FOLHA - 3ª SR | 28/7/2006 | 7 | FINANC | CDI | % cdi | 108.00% | Oct-08 | 14.83 | 16.02 | 1.03% | 10.0 | 50.00 | 40 SIM | 27 | 37.381 | DEUTSCHE | PACTUAL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 23.0% | 100% | 20.000% | SIM | NAO |
| 9 | FIDC BCSUL VERAX CRED CONSIG II - 1 SR | 28/3/2005 | 24 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | May-07 | 18.68 | 20.55 | 1.57% | 10.0 | 50.00 | 36 SIM | 26 | 26.257 | DEUTSCHE | CRUZ DO SUL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.400% | SIM | NAO |
| 10 | FIDC BCSUL VERAX CRED CONSIG II - 4 SR | 16/3/2007 | 49 | FINANC | CDI | % cdi | 108.00% | Jul-10 | 10.71 | 11.57 | 0.77% | 10.0 | 80.00 | 48 SIM | 40 | 42.730 | DEUTSCHE | CRUZ DO SUL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.400% | SIM | NAO |
| 11 | FIDC BCSUL VERAX CRED CONSIG II - 2 SR | 15/12/2005 | 49 | FINANC | CDI | % cdi | 109.00% | Apr-08 | 16.25 | 17.71 | 1.26% | 10.0 | 112.50 | 36 SIM | 28 | 33.193 | DEUTSCHE | CRUZ DO SUL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.400% | SIM | NAO |
| 12 | FIDC BCSUL VERAX CRED CONSIG II - 5 SR | 15/12/2009 | 49 | FINANC | CDI | % cdi | 116.00% | Apr-13 | 12.77 | 14.81 | 1.81% | 9.0 | 150.00 | 48 SIM | 40 | 69.310 | DEUTSCHE | CRUZ DO SUL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.400% | SIM | NAO |
| 13 | FIDC BCSUL VERAX CRED CONSIG II - 3 SR | 23/6/2006 | 49 | FINANC | CDI | % cdi | 109.00% | Oct-09 | 16.13 | 17.58 | 1.25% | 9.0 | 112.50 | 48 SIM | 40 | 34.661 | DEUTSCHE | CRUZ DO SUL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.400% | SIM | NAO |
| 14 | OURINVEST FIDC VEICULOS - 1ª SR | 30/3/2005 | 59 | FINANC | CDI | % cdi | 112.00% | Nov-06 | 18.81 | 21.07 | 1.90% | 9.5 | 300.00 | 36 SIM | 20 | 26.469 | DEUTSCHE | OLIV TRUST | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.125% | SIM | NAO |
| 15 | OURINVEST FIDC VEICULOS - 2ª SR | 19/8/2005 | 59 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | Apr-07 | 18.68 | 20.54 | 1.57% | 9.5 | 100.00 | 36 SIM | 20 | 26.643 | DEUTSCHE | OLIV TRUST | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.125% | SIM | NAO |
| 16 | OURINVEST FIDC VEICULOS - 3ª SR | 29/9/2005 | 59 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | Apr-07 | 18.23 | 20.05 | 1.54% | 9.5 | 8.00 | 36 SIM | 20 | 28.319 | DEUTSCHE | OLIV TRUST | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.125% | SIM | NAO |
| 17 | OURINVEST FIDC VEICULOS - 4ª SR | 25/11/2005 | 59 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | Jul-07 | 17.17 | 18.89 | 1.47% | 9.5 | 8.00 | 36 SIM | 20 | 31.919 | DEUTSCHE | OLIV TRUST | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.125% | SIM | NAO |
| 18 | OURINVEST FIDC VEICULOS - 5ª SR | 12/12/2005 | 59 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | Jul-07 | 16.75 | 18.42 | 1.43% | 9.5 | 8.00 | 36 SIM | 20 | 32.970 | DEUTSCHE | OLIV TRUST | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.125% | SIM | NAO |
| 19 | MAXCRED FIDC - 1ª SR | 23/6/2005 | 32 | FINANC | CDI | % cdi | 113.75% | Aug-07 | 17.71 | 20.15 | 2.07% | 8.5 | 8.00 | 36 SIM | 26 | 24.815 | DEUTSCHE | CRUZ DO SUL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 20.0% | 100% | 0.400% | SIM | NAO |
| 20 | MAXCRED FIDC - 2ª SR | 24/7/2006 | 13 | FINANC | CDI | % cdi | 111.00% | Nov-08 | 15.03 | 16.68 | 1.44% | 8.5 | 8.00 | 36 SIM | 28 | 36.224 | DEUTSCHE | CRUZ DO SUL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 20.0% | 100% | 0.400% | SIM | NAO |
| 21 | MAXCRED FIDC - 3ª SR | 27/3/2008 | 29 | FINANC | CDI | % cdi | 108.00% | Jun-10 | 13.42 | 14.50 | 0.95% | 8.5 | 100.00 | 36 SIM | 27 | 60.761 | DEUTSCHE | CRUZ DO SUL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 20.0% | 100% | 0.400% | SIM | NAO |
| 22 | FIDC BGN LIFE - CRED CONSIG - 1ª SR | 16/5/2005 | 58 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | Apr-07 | 18.53 | 20.38 | 1.56% | 10.0 | 50.00 | 36 SIM | 24 | 24.378 | BRADESCO | BRADESCO | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 6.0% | 100% | 0.003% | SIM | NAO |
| 23 | FIDC BGN LIFE - CRED CONSIG - 2ª SR | 10/11/2005 | 39 | FINANC | CDI | % cdi | 108.50% | Oct-07 | 17.21 | 18.68 | 1.25% | 10.0 | 120.00 | 36 SIM | 24 | 30.724 | BRADESCO | BRADESCO | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 6.0% | 100% | 0.003% | SIM | NAO |
| 24 | FIDC BGN LIFE - CRED CONSIG - 3ª SR | 25/4/2008 | 62 | FINANC | CDI | % cdi | 108.00% | Sep-10 | 13.83 | 14.93 | 0.97% | 10.0 | 300.00 | 48 SIM | 30 | 65.187 | BRADESCO | BRADESCO | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 6.0% | 100% | 0.003% | SIM | NAO |
| 25 | FIDC BMC PREMIUM VEICULOS - 1ª SR | 29/8/2005 | 6 | FINANC | CDI | % cdi | 109.00% | May-07 | 18.16 | 19.80 | 1.38% | 10.0 | 100.00 | 30 SIM | 21 | 27.384 | ITAU | OLIV TRUST | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 15.5% | 100% | 1.000% | SIM | NAO |
| 26 | FIDC BMC PREMIUM VEICULOS - 2ª SR | 13/9/2006 | 6 | FINANC | CDI | % cdi | 109.00% | Jun-08 | 14.76 | 16.09 | 1.16% | 10.0 | 150.00 | 30 SIM | 21 | 36.549 | ITAU | OLIV TRUST | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 15.5% | 100% | 1.000% | SIM | NAO |
| 27 | FIDC CESP II | 10/5/2005 | 61 | ENERGIA | CDI | cdi + | 1.65% | Nov-07 | 17.96 | 19.90 | 1.65% | 9.0 | 100.00 | 60 SIM | 31 | 24.762 | ITAU | ITAU | FAT ENERGIA | MONO | FECHADO | 4.8% | 100% | 20.000% | NAO | NAO |
| 28 | FIDC MOTOROLA INDIAL | 11/10/2005 | 55 | COMERC | CDI | % cdi | 105.40% | Sep-08 | 17.11 | 18.03 | 0.79% | 8.5 | 100.00 | 36 SIM | 36 | 30.614 | BRADESCO | BRADESCO | DUPLICATAS | MONO | FECHADO | 3.0% | 100% | 2.000% | SIM | NAO |
| 29 | IBTRUST FIDC FINANCS | 16/11/2005 | 4 | FINANC | CDI | % cdi | 103.95% | Oct-07 | 17.49 | 18.18 | 0.59% | 10.0 | 650.00 | 36 SIM | 24 | 30.482 | ITAU | OLIV TRUST | CART CRED | MONO | FECHADO | 20.0% | 100% | 0.010% | SIM | NAO |
| 30 | FIDC EMPRESARIAL LP - 1ª SR | 12/9/2006 | 9 | COMERC | CDI | % cdi | 110.00% | Oct-08 | 13.98 | 15.38 | 1.23% | 7.0 | 538.00 | 28 SIM | 25 | 36.146 | ABN | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 50.0% | 20% | 10.000% | SIM | NAO |
| 31 | FIDC EMPRESARIAL LP - 2ª SR | 20/8/2007 | 11 | COMERC | CDI | % cdi | 115.00% | Nov-09 | 12.49 | 14.36 | 1.67% | 7.5 | 80.00 | 30 SIM | 27 | 49.206 | ABN | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 50.0% | 20% | 10.000% | SIM | NAO |
| 32 | FIDC EMPRESARIAL LP - 3ª SR | 14/11/2007 | 11 | COMERC | CDI | % cdi | 115.00% | Feb-10 | 11.96 | 13.76 | 1.60% | 8.0 | 2.50 | 30 SIM | 27 | 64.630 | ABN | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 50.0% | 20% | 10.000% | SIM | NAO |
| 33 | FIDC BCSUL VERAX MULTICRED FINANC - 2ª SR | 22/11/2006 | 6 | FINANC | CDI | % cdi | 118.00% | Mar-09 | 13.15 | 15.51 | 2.09% | 9.0 | 6.00 | 36 SIM | 28 | 41.912 | DEUTSCHE | CRUZ DO SUL | CCB | MONO | FECHADO | 30.0% | 100% | 3.000% | SIM | NAO |
| 34 | FIDC QUERO-QUERO FINANC | 13/11/2006 | 10 | FINANC | CDI | cdi + | 1.80% | Apr-08 | 15.51 | 17.59 | 1.80% | 10.0 | 8.00 | 36 SIM | 28 | 35.897 | BRADESCO | BRADESCO | CDC NAO VEIC | MONO | FECHADO | 15.0% | 100% | 0.015% | SIM | NAO |
| 35 | CEMIG FIDC CONTA CRC | 20/1/2006 | 4 | ENERGIA | CDI | cdi + | 1.70% | Mar-11 | 15.19 | 17.15 | 1.70% | 7.0 | 150.00 | 120 SIM | 63 | 36.694 | ITAU | ITAU | FAT ENERGIA | MONO | FECHADO | 45.0% | 100% | 100.000% | SIM | NAO |
| 36 | FIDC CEEE | 23/2/2006 | 2 | ENERGIA | CDI | cdi + | 1.50% | Feb-08 | 14.71 | 16.43 | 1.50% | 9.0 | 51.00 | 48 SIM | 25 | 38.405 | DEUTSCHE | BANRISUL | FAT ENERGIA | MONO | FECHADO | 6.0% | 100% | 20.000% | NAO | NAO |
| 37 | GPO BRASIL FIDC SEGMENTO IND - 1 SR | 2/6/2006 | 12 | COMERC | CDI | % cdi | 110.00% | May-08 | 15.94 | 17.53 | 1.37% | 10.0 | 900.00 | 36 SIM | 23 | 36.739 | BB | OLIV TRUST | DUPLICATAS | MONO | FECHADO | 15.0% | 100% | 10.000% | SIM | NAO |
| 38 | GPO BRASIL FIDC SEGMENTO IND - 2 SR | 3/7/2008 | 20 | COMERC | CDI | cdi + | 1.10% | Jul-11 | 12.90 | 14.15 | 1.10% | 10.0 | 115.45 | 48 SIM | 37 | 59.273 | BB | OLIV TRUST | DUPLICATAS | MONO | FECHADO | 15.0% | 100% | 10.000% | SIM | NAO |
| 39 | FIDC SABESP I | 22/3/2006 | 52 | SANEAM | CDI | cdi + | 0.70% | Dec-08 | 14.62 | 15.42 | 0.70% | 9.5 | 85.00 | 60 SIM | 34 | 37.850 | BB | CAIXA | FAT ÁGUA / ESG | MONO | FECHADO | 5.0% | 100% | 20.000% | NAO | NAO |
| 40 | FIDC ABN AYM - FIN ARREND MERC VEIC | 21/12/2006 | 51 | FINANC | CDI | % cdi | 103.00% | Aug-08 | 12.53 | 12.91 | 0.33% | 10.0 | 51.00 | 36 SIM | 20 | 43.385 | ITAU | ABN | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 15.0% | 100% | 0.016% | SIM | NAO |
| 41 | FIDC RURAL CONSIG | 28/7/2006 | 23 | FINANC | CDI | cdi + | 2.20% | Jan-09 | 14.84 | 17.37 | 2.20% | 9.0 | 250.00 | 48 SIM | 31 | 37.381 | BRADESCO | BRADESCO | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 20.000% | SIM | NAO |
| 42 | BMG FIDC - CRED CONSIG V | 2/5/2006 | 39 | FINANC | CDI | % cdi | 108.00% | Apr-09 | 14.78 | 15.97 | 1.03% | 10.0 | 255.00 | 48 SIM | 36 | 41.016 | ITAU | BNY MELLON | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 17.0% | 100% | 20.000% | SIM | NAO |
| 43 | DAYCOVAL VEICULOS FIDC | 13/6/2008 | 25 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | May-10 | 14.98 | 16.47 | 1.30% | 10.0 | 100.00 | 36 SIM | 24 | 67.203 | ITAU | OLIV TRUST | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 23.0% | 100% | 0.150% | SIM | NAO |
| 44 | BANCOOB FIDC FINANCS - 1 SR | 5/8/2008 | 2 | FINANC | CDI | % cdi | 108.00% | Jul-10 | 14.54 | 15.70 | 1.02% | 8.5 | 207.50 | 60 SIM | 23 | 56.470 | BB | OLIV TRUST | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 20.0% | 100% | 4.000% | SIM | NAO |
| 45 | BANCOOB FIDC FINANCS - 2 SR | 19/8/2008 | 5 | FINANC | CDI | % cdi | 108.00% | Aug-10 | 14.50 | 15.66 | 1.01% | 7.5 | 300.00 | 36 SIM | 24 | 53.638 | BB | OLIV TRUST | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 20.0% | 100% | 4.000% | SIM | NAO |
| 46 | BN FINANCIERA FIDC II | 28/7/2006 | 76 | FINANC | CDI | % cdi | 102.00% | Sep-08 | 14.82 | 15.11 | 0.26% | 10.0 | 100.00 | 60 SIM | 26 | 37.381 | BRADESCO | VOTORANTIM | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 30.0% | 100% | 0.005% | SIM | NAO |
| 47 | FIDC CESP III | 31/8/2006 | 84 | ENERGIA | CDI | cdi + | 1.50% | Sep-08 | 14.20 | 15.91 | 1.50% | 8.0 | 100.00 | 48 SIM | 25 | 36.232 | ITAU | ITAU | FAT ENERGIA | MONO | FECHADO | 4.8% | 100% | 20.000% | NAO | NAO |
| 48 | FIDC OMNI VEICULOS III - 2ª SR | 11/10/2007 | 9 | FINANC | CDI | % cdi | 112.00% | Sep-10 | 11.41 | 12.78 | 1.23% | 8.5 | 500.00 | 48 SIM | 36 | 62.455 | BRADESCO | HSBC | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 20.0% | 100% | 0.150% | SIM | NAO |
| 49 | FATOR AUTOPAN FIDC - CDC VEICULOS | 18/12/2006 | 7 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | May-08 | 12.49 | 13.74 | 1.11% | 7.5 | 650.00 | 36 SIM | 17 | 43.508 | BRADESCO | FATOR | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 0.0% | 100% | 0.008% | SIM | NAO |
| 50 | BMG CRED CONSIG VI | 14/11/ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| # | FIDC | Data início distribuição | # Inv | Setor | Index | Preço Nomin | Venc | Pré aa | Preço em Pré aa | Spread over treasury aa | Nota equival | Volume (em R\$ milhões) | Prazo (em meses) | Há amortizaç ão? | Duration | Ibovespa (fecha/o) Data início Distribuição | Custodiante | Administrador | Tipo recebivel | Cedentes | Fechado/ aberto | % cotas subs | % concent cedente | % concent sacado | Performa dos | Seguro-perform ance? | |
|-----|--|--------------------------|-------|---------|-------|-------------|---------|--------|-----------------|-------------------------|--------------|-------------------------|------------------|------------------|----------|---|-------------|---------------|----------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------|------------------|--------------|----------------------|-----|
| 59 | FIDC INTERMEDIUM CRED CONSIG - 1ª SR | 20/4/2007 | 24 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | Oct-09 | 11.02 | 12.12 | 0.99% | 10.0 | 100.00 | 48 | SIM | 30 | 49.408 | BRADESCO | PACTUAL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.033% | SIM | NAO |
| 60 | FIDC INTERMEDIUM CRED CONSIG - 2ª SR | 23/6/2008 | 24 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | Dec-10 | 14.99 | 16.49 | 1.30% | 10.0 | 75.00 | 48 | SIM | 30 | 64.640 | BRADESCO | PACTUAL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.033% | SIM | NAO |
| 61 | FIDC MULTISSET JCP-SUL LP | 5/3/2007 | 2 | COMERC | CDI | % cdi | 108.00% | Aug-10 | 12.33 | 12.94 | 0.55% | 8.5 | 60.00 | 48 | SIM | 42 | 41,179 | ABN | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 50.0% | 20% | 20.000% | SIM | NAO |
| 62 | FIDC MULTISSET VALECRED LP | 16/11/2007 | 4 | COMERC | CDI | % cdi | 115.00% | May-10 | 12.05 | 13.85 | 1.61% | 7.5 | 60.00 | 36 | SIM | 30 | 64,609 | ABN | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 35.0% | 20% | 20.000% | SIM | NAO |
| 63 | FIDC LAVORO MULTICRED | 13/6/2007 | 7 | COMERC | CDI | % cdi | 110.00% | Aug-09 | 10.75 | 11.82 | 0.97% | 8.5 | 60.00 | 36 | SIM | 27 | 52,993 | BRADESCO | BNY MELLON | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 30.0% | 20% | 5.000% | SIM | NAO |
| 64 | FIDC EMAE ENERGIA | 28/5/2007 | 22 | ENERGIA | CDI | cdi + | 1.50% | Nov-09 | 10.51 | 12.17 | 1.50% | 7.5 | 7.50 | 60 | SIM | 31 | 52,119 | ITAU | ITAU | FAT ENERGIA | MONO | FECHADO | 4.3% | 100% | 20.000% | NAO | NAO |
| 65 | FIDC PAULISTA - VEICULOS - 1ª SR | 10/8/2007 | 14 | FINANC | CDI | % cdi | 110.00% | Aug-09 | 11.35 | 12.49 | 1.02% | 9.0 | 30.00 | 36 | SIM | 24 | 52,638 | CITIBANK | VOTORANTIM | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 15.5% | 100% | 0.400% | SIM | NAO |
| 66 | FIDC CESP IV | 18/6/2007 | 84 | ENERGIA | CDI | cdi + | 1.75% | Oct-12 | 10.35 | 12.28 | 1.75% | 7.0 | 67.00 | 120 | SIM | 65 | 54,730 | ITAU | BRADESCO | FAT ENERGIA | MONO | FECHADO | 4.5% | 100% | 100.000% | NAO | NAO |
| 67 | FIDC OMNI VEICULOS - V - 1ª SR | 11/6/2007 | 4 | FINANC | CDI | % cdi | 108.00% | Feb-10 | 10.44 | 11.27 | 0.76% | 9.5 | 100.00 | 48 | SIM | 33 | 62,176 | OMNI | OLIV TRUST | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 15.0% | 100% | 0.500% | SIM | NAO |
| 68 | FIDC OMNI VEICULOS V - 2ª SR | 6/3/2008 | 4 | FINANC | CDI | % cdi | 112.00% | Nov-10 | 12.76 | 14.40 | 1.36% | 9.5 | 1,250.00 | 48 | SIM | 33 | 62,974 | DEUTSCHE | OLIV TRUST | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 14.6% | 100% | 0.500% | SIM | NAO |
| 69 | FIDC PANAMERICANO VEICULOS I | 2/7/2007 | 55 | FINANC | CDI | cdi + | 0.75% | Jul-09 | 10.66 | 11.49 | 0.75% | 9.5 | 100.00 | 36 | SIM | 25 | 55,371 | ITAU | ITAU | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 40.0% | 100% | 0.250% | SIM | NAO |
| 70 | FIDC MULTISSET SILVERADO MAXIMUM - 1ª SR | 7/8/2007 | 16 | COMERC | CDI | % cdi | 130.00% | Dec-09 | 11.31 | 14.71 | 3.05% | 7.5 | 200.00 | 36 | SIM | 29 | 53,802 | DEUTSCHE | BNY MELLON | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 20.0% | 20% | 5.000% | SIM | NAO |
| 71 | FIDC MULTISSET SILVERADO MAXIMUM - 2ª SR | 21/7/2008 | 78 | COMERC | CDI | % cdi | 125.00% | Oct-11 | 14.90 | 18.63 | 3.24% | 7.5 | 300.00 | 66 | SIM | 39 | 60,771 | DEUTSCHE | BNY MELLON | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 20.0% | 20% | 5.000% | SIM | NAO |
| 72 | FIDC MULTISSET SILVERADO MAXIMUM - 3ª SR | 30/7/2009 | 97 | COMERC | CDI | % cdi | 125.00% | Mar-12 | 11.26 | 14.07 | 2.53% | 9.0 | 50.00 | 70 | SIM | 32 | 54,478 | DEUTSCHE | BNY MELLON | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 20.0% | 20% | 5.000% | SIM | NAO |
| 73 | UNION NATIONAL AGRO + FIDC FIN AGROPEC | 18/9/2007 | 16 | AGROPEC | CDI | cdi + | 1.70% | Jun-18 | 11.69 | 13.59 | 1.70% | 9.0 | 50.00 | 240 | SIM | 131 | 56,666 | BRADESCO | OLIV TRUST | CDCA | MULTI | FECHADO | 55.0% | 20% | 15.000% | SIM | NAO |
| 74 | FIDC MULTISSET PROSPECTA LP - 1 SR | 20/9/2007 | 4 | COMERC | CDI | % cdi | 115.00% | Aug-10 | 11.57 | 13.30 | 1.56% | 7.0 | 60.00 | 41 | SIM | 35 | 56,906 | ABN | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 25.0% | 10% | 10.000% | SIM | NAO |
| 75 | FIDC MULTISSET PROSPECTA LP - 2 SR | 6/2/2008 | 28 | COMERC | CDI | % cdi | 115.00% | Jan-11 | 12.97 | 14.92 | 1.72% | 7.0 | 239.00 | 41 | SIM | 35 | 63,364 | ABN | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 25.0% | 10% | 10.000% | SIM | NAO |
| 76 | FIDC MULTISSET ODISSEY CREDRIO LP | 22/10/2007 | 9 | COMERC | CDI | % cdi | 115.00% | Apr-11 | 11.93 | 13.72 | 1.60% | 7.0 | 1.20 | 48 | SIM | 42 | 61,215 | ABN | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 50.0% | 15% | 15.000% | SIM | NAO |
| 77 | MULTI RECEBIVEIS II FIDC - 1 SR | 8/11/2007 | 102 | COMERC | CDI | % cdi | 111.00% | Oct-09 | 12.02 | 13.34 | 1.18% | 9.0 | 5.00 | 30 | SIM | 24 | 63,561 | DEUTSCHE | SAFDIE | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 15.0% | 20% | 20.000% | SIM | NAO |
| 78 | MULTI RECEBIVEIS II FIDC - 2 SR | 21/10/2008 | 118 | COMERC | CDI | % cdi | 111.00% | Oct-10 | 15.26 | 16.94 | 1.46% | 9.0 | 1.00 | 30 | SIM | 24 | 39,043 | DEUTSCHE | SAFDIE | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 15.0% | 20% | 20.000% | SIM | NAO |
| 79 | MULTI RECEBIVEIS II FIDC - 3 SR | 16/10/2009 | 301 | COMERC | CDI | cdi + | 1.10% | Oct-11 | 11.41 | 12.63 | 1.10% | 9.5 | 40.00 | 30 | SIM | 24 | 66,200 | DEUTSCHE | SAFDIE | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 15.0% | 20% | 20.000% | SIM | NAO |
| 80 | FIDC ENERGISA | 29/11/2007 | 60 | ENERGIA | CDI | cdi + | 0.85% | May-11 | 12.54 | 13.44 | 0.80% | 10.0 | 40.00 | 60 | SIM | 43 | 62,156 | ITAU | ITAU | FAT ENERGIA | MONO | FECHADO | 4.7% | 100% | 20.000% | NAO | NAO |
| 81 | FIDC MULTISSET MILLIGAN LP | 21/12/2007 | 2 | COMERC | CDI | % cdi | 125.00% | Mar-09 | 12.24 | 15.31 | 2.73% | 7.5 | 50.00 | 18 | SIM | 15 | 63,097 | ABN | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 50.0% | 10% | 10.000% | SIM | NAO |
| 82 | FIDC MULTISSET RADICE LP | 19/2/2008 | 11 | COMERC | CDI | % cdi | 115.00% | Aug-10 | 12.61 | 14.50 | 1.68% | 8.0 | 150.00 | 36 | SIM | 30 | 62,296 | ABN | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 60.0% | 10% | 7.000% | SIM | NAO |
| 83 | FIDC MULTISSET ASIA LP - 1 SR | 22/2/2008 | 7 | COMERC | CDI | % cdi | 116.00% | Nov-10 | 12.51 | 14.51 | 1.78% | 7.0 | 0.30 | 36 | SIM | 33 | 62,618 | DEUTSCHE | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 35.0% | 20% | 20.000% | SIM | NAO |
| 84 | FIDC BICBANCO CRED CONSIG | 5/3/2008 | 24 | FINANC | CDI | % cdi | 109.00% | Aug-10 | 12.52 | 13.64 | 1.00% | 10.0 | 1.60 | 48 | SIM | 30 | 64,629 | ITAU | CONCORDIA | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.050% | SIM | NAO |
| 85 | CHEMICAL III - FIDC IND PETROQUIM | 20/3/2008 | 23 | PETROQ | CDI | cdi + | 0.50% | Dec-10 | 13.28 | 13.85 | 0.50% | 9.0 | 7.00 | 36 | SIM | 33 | 58,987 | BRADESCO | BRADESCO | DUPLICATAS | MONO | FECHADO | 9.1% | 100% | 10.000% | SIM | NAO |
| 86 | BMG FIDC CONSIGS PUBLICOS VII | 25/3/2008 | 17 | FINANC | CDI | % cdi | 108.00% | Apr-10 | 13.36 | 14.43 | 0.94% | 10.0 | 150.00 | 35 | SIM | 25 | 61,234 | ITAU | ITAU | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 20.000% | SIM | NAO |
| 87 | BVA FIDC - CRED FINANC CORPORATIVO | 7/4/2008 | 16 | FINANC | CDI | % cdi | 112.50% | Oct-10 | 13.32 | 14.99 | 1.47% | 10.0 | 300.00 | 36 | SIM | 30 | 64,175 | BRADESCO | BNY MELLON | CCB | MONO | FECHADO | 30.0% | 100% | 3.000% | SIM | NAO |
| 88 | FIDC CONSIGS PORTFOLIO I | 25/4/2008 | 49 | FINANC | CDI | % cdi | 113.00% | Sep-10 | 13.83 | 15.63 | 1.58% | 10.0 | 207.50 | 48 | SIM | 30 | 65,187 | BRADESCO | BRADESCO | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 20.0% | 100% | 0.200% | SIM | NAO |
| 89 | BMC FIDC CRED CONSIG INSS | 6/6/2008 | 2 | FINANC | CDI | % cdi | 107.00% | Oct-12 | 14.40 | 15.41 | 0.88% | 10.0 | 120.00 | 72 | SIM | 53 | 69,785 | BRADESCO | BRADESCO | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 15.0% | 100% | 0.002% | SIM | NAO |
| 90 | FIDC MULTISSET DELTA LP | 6/6/2008 | 12 | COMERC | CDI | % cdi | 115.00% | Mar-11 | 14.68 | 16.88 | 1.92% | 8.0 | 100.00 | 36 | SIM | 33 | 69,785 | ABN | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 75.0% | 20% | 20.000% | SIM | NAO |
| 91 | FIDC DA INDIA EXODUS III - BRZ | 18/12/2009 | 2 | COMERC | CDI | % cdi | 130.00% | Sep-11 | 9.54 | 12.40 | 2.61% | 7.5 | 1,000.00 | 24 | SIM | 21 | 66,794 | DEUTSCHE | GRADUAL | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 16.7% | 20% | 5.000% | SIM | NAO |
| 92 | FIDC BICBANCO SAUDE GARANTIDA | 13/6/2008 | 16 | FINANC | CDI | % cdi | 112.00% | Nov-10 | 15.05 | 16.86 | 1.57% | 10.0 | 1.50 | 48 | SIM | 29 | 67,203 | ITAU | CONCORDIA | CCB | MONO | FECHADO | 20.0% | 100% | 3.000% | SIM | NAO |
| 93 | FIDC MULTISSET SM LP | 7/1/2008 | 2 | COMERC | CDI | % cdi | 113.50% | Jan-11 | 12.93 | 14.68 | 1.55% | 9.0 | 7.50 | 42 | SIM | 36 | 60,772 | DEUTSCHE | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 25.0% | 6% | 5.000% | SIM | NAO |
| 94 | FIDC PAULISTA - VEICULOS II | 7/7/2008 | 19 | FINANC | CDI | cdi + | 1.50% | Jun-10 | 15.57 | 17.30 | 1.50% | 10.0 | 200.00 | 42 | SIM | 24 | 59,088 | CITIBANK | VOTORANTIM | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 23.0% | 100% | 3.000% | SIM | NAO |
| 95 | RURAL FIDC - EMPPR CONSIG - 1 SR | 14/11/2006 | 18 | FINANC | CDI | cdi + | 2.00% | Oct-11 | 13.51 | 15.78 | 2.00% | 9.0 | 18.75 | 60 | NAO | 60 | 41,290 | BRADESCO | BNY MELLON | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.025% | SIM | NAO |
| 96 | RURAL FIDC - EMPPR CONSIG - 2 SR | 1/7/2008 | 6 | FINANC | CDI | cdi + | 2.00% | Oct-11 | 14.87 | 17.17 | 2.00% | 9.0 | 100.00 | 60 | SIM | 40 | 60,108 | BRADESCO | BNY MELLON | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 25.0% | 100% | 0.025% | SIM | NAO |
| 97 | VISION BRASIL FIDC AGRO - MULTICRED | 30/7/2008 | 8 | AGROPEC | CDI | cdi + | 1.78% | Sep-10 | 14.74 | 16.79 | 1.78% | 9.0 | 100.00 | 48 | SIM | 26 | 59,997 | SANTANDER | PACTUAL | CDCA | MONO | FECHADO | 50.0% | 100% | 7.500% | SIM | NAO |
| 98 | FIDC MERCANTIL BRASIL FIN VEICULOS I | 16/9/2008 | 30 | FINANC | CDI | % cdi | 115.00% | Feb-11 | 14.69 | 16.89 | 1.92% | 10.0 | 100.00 | 48 | SIM | 29 | 49,228 | ITAU | PACTUAL | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 26.0% | 100% | 1.000% | SIM | NAO |
| 99 | FIDC FINANC CREDIPAR I | 2/10/2008 | 16 | FINANC | CDI | % cdi | 114.00% | Jul-11 | 14.60 | 16.64 | 1.78% | 10.0 | 100.00 | 60 | SIM | 34 | 46,145 | BRADESCO | BNY MELLON | CDC VEICULOS | MONO | FECHADO | 15.0% | 100% | 1.000% | SIM | NAO |
| 100 | MAXCRED II - CRED CONSIG - FIDC | 16/10/2008 | 66 | FINANC | CDI | % cdi | 116.00% | Dec-10 | 15.21 | 17.65 | 2.11% | 9.0 | 115.00 | 36 | SIM | 27 | 36,441 | DEUTSCHE | CRUZ DO SUL | CONSIGNADO | MONO | FECHADO | 20.0% | 100% | 0.400% | SIM | NAO |
| 101 | FIDC DA INDIA EXODUS II - 3ª SR | 14/11/2008 | 14 | COMERC | CDI | % cdi | 136.00% | May-10 | 15.52 | 20.95 | 4.70% | 9.0 | 60.00 | 26 | SIM | 18 | 35,789 | PAULISTA | GRADUAL | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 27.0% | 20% | 7.000% | SIM | NAO |
| 102 | FIDC ENERGISA 2008 | 29/12/2008 | 5 | ENERGIA | CDI | cdi + | 0.70% | May-19 | 13.60 | 14.40 | 0.70% | 10.0 | 150.00 | 144 | SIM | 127 | 37,060 | ITAU | CAIXA | FAT ENERGIA | MONO | FECHADO | 4.7% | 100% | 20.000% | NAO | NAO |
| 103 | FIDC MULTISSET LEGO LP - 2 SR | 6/3/2009 | 24 | COMERC | CDI | % cdi | 120.00% | Jun-11 | 11.06 | 13.27 | 1.99% | 9.0 | 46.50 | 30 | SIM | 27 | 37,105 | DEUTSCHE | PETRA | DUPLICATAS | MULTI | FECHADO | 40.0% | 10% | 6.000% | SIM | NAO |
| 104 | COBRA FIDC COMERCIAIS II | 22/6/2009 | 45 | TECNOL | CDI | cdi + | 2.30% | Nov-10 | 9.94 | 12.47 | 2.30% | 10.0 | 100.00 | 27 | SIM | 17 | 49,494 | BB | VOTORANTIM | DUPLICATAS | MONO* | FECHADO | 8.0% | 100% | 20.000% | NAO | NAO |
| 105 | CHEMICAL IV FIDC INDUSTRIA PETROQUIMICA | 1/7/2009 | 89 | PETROQ | CDI | cdi + | 1.40% | Jul-10 | 9.29 | 10.82 | 1.40% | 10.0 | 5.00 | 18 | sim | 13 | 51,543 | BRADESCO | BRADESCO | DUPLICATAS | MONO | FECHADO | 9.0% | 100% | 3.000% | SIM | NAO |
| 106 | FIDC BANCO GMAC - FINANC CONCESS | 4/11/2009 | 12 | FINANC | CDI | cdi + | 3.00% | Feb-11 | 10.40 | 13.72 | 3.00% | 10.0 | 150.00 | 24 | SIM | 16 | 63,912 | CITIBANK | CITIBANK | CCB | MONO | FECHADO | 12.0% | 100% | 1.250% | SIM | NAO |
| 107 | BV FINANCEIRA - FIDC III | 28/12/2009 | 2 | FINANC | CDI | % cdi | 109.50% | Jun-12 | 12.21 | 13.37 | 1.03% | 9.5 | 227.00 | 30 | NAO | 30 | | | | | | | | | | | |

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)