



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS

ARIEL LIMA

O IMPACTO DA CRISE FINANCEIRA NAS EMPRESAS DE SAÚDE BRASILEIRAS
COM CAPITAL ABERTO

FORTALEZA

2014

ARIEL LIMA

O IMPACTO DA CRISE FINANCEIRA NAS EMPRESAS DE SAÚDE BRASILEIRAS
COM CAPITAL ABERTO

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Atuariais.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino Matos

FORTALEZA

2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade

L696i Lima, Ariel.
O impacto da crise financeira nas empresas de saúde brasileiras com capital aberto / Ariel
Lima. – 2014.
67 f. : il. color., enc. ; 30 cm.

Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Ciências Atuariais, Fortaleza, 2014.
Orientação: Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino Matos.

1. Crise econômica. 2. Seguros. I. Título.

CDD 368.01

ARIEL LIMA

O IMPACTO DA CRISE FINANCEIRA NAS EMPRESAS DE SAÚDE BRASILEIRAS
COM CAPITAL ABERTO

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Atuariais.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino Matos (Orientador)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Silvia Maria Dias Pedro Rebouças

Universidade Federal do Ceará (UFC)

William Sheldon Maia Xavier

Faculdade Lourenço Filho (FLF)

A Deus que sempre me guiou com a luz da sua
santa Palavra.

Aos meus pais que me transformaram na
mulher que eu sou hoje.

AGRADECIMENTOS

A Deus e sua maravilhosa graça, gerada pelo seu grande amor, revelada em Jesus Cristo e confirmada na minha vida através não somente dessa conquista, mas da minha família, dos meus amigos e de todos que passam pela minha vida.

Aos meus pais. À minha mãe Luzia que apesar de todas as dificuldades encontradas ao decorrer de sua vida, sempre conquistou todos os degraus, com força, sabedoria e discernimento; ao meu pai Augusto que mesmo não tendo as facilidades que existem hoje, não deixou que isso o impedisse de ser o homem mais inteligente e perseverante que conheço. À minha irmã Alana que, apesar de não perceber, me fez ser uma mulher muito mais forte hoje.

À minha família. Às minhas incríveis tias: Maria, Francisca, Iolanda, Raimunda e Célia, por serem sempre portos seguros que sei que posso recorrer quando precisar. Aos meus primos: Beatriz, Giselle, David, Júnior, Temístocles, Luan e Ivna por serem meus grandes amigos e estarem sempre ao meu lado.

Aos meus professores da faculdade por todo o ensino, dedicação, destreza e competência que sempre demonstraram e, principalmente, ao professor e orientador Paulo Matos, pelo seu apoio, diligência e prontidão a mim.

Aos meus amigos e colegas da faculdade, em especial ao Yan e ao Allan. Aos meus amigos do trabalho: Plínio, Álvaro, Chico Will, Érika, Berg, Natã e Guilherme, e principalmente às minhas: amigas Yamara, Aline e Helaine, que sempre me apoiaram e me incentivaram a melhorar.

Aos meus chefes. À Nacha que me deu a oportunidade e me lapidou com muito carinho, zelo e competência, me ensinando e me ajudando a crescer. Ao Pedro César por sempre me mostrar a ser mais crítica, criativa, e a sempre pensar nas pessoas. Ao William que, com simplicidade, tem me transformado em uma profissional mais objetiva e analítica.

RESUMO

Com o objetivo de entender o comportamento das empresas de saúde, inseridas no mercado financeiro através da abertura de capital, diante dos impactos e efeitos da crise financeira de 2008, este estudo utilizou de estatísticas descritivas relacionadas a diversas formas de risco e de performance das distribuições de retorno líquido nominal diário das ações das empresas que compõem o setor analisado, com periodicidade semestral de 2007 a 2013, usando como *benchmark* o IBOVESPA. Da mesma forma, também foi realizada uma análise dos indicadores contábeis que possibilitou uma visão distinta do desempenho dessas empresas. O cenário vivido entre 2007 e 2008 foi de consequências devastadoras propiciando a insolvência de muitas empresas dos vários mercados, que gerou a desconfiança e falta de crédito dos investidores financeiros, atingindo o mercado brasileiro, levando a perdas acumuladas expressivas do IBOVESPA. No ápice da crise, as ações sofreram grande perda, pelo menos 67% das ações obtiveram retornos negativos, sofrendo, semelhantemente, contabilmente. Entretanto, a partir de 2009, o cenário foi de recuperação e ótimos desempenhos.

PALAVRAS-CHAVE: Crise Financeira de 2008, Abertura de Capital, Indicadores de Performance, Indicadores Contábeis.

ABSTRACT

In order to understand the behavior of healthcare companies, introduced in the financial market through the IPO, before the impacts and effects of the financial crisis of 2008, this study used descriptive statistics related to various forms of risk and performance of distributions of nominal daily net return of stocks of companies that compose the analyzed sector, semi-annually from 2007 to 2013, using as a benchmark the Bovespa Index. Likewise, an analysis of financial indicators that provided a different view of the performance of these companies was also performed. The scenario experienced between 2007 and 2008 was devastating with consequences providing insolvency of many companies of many markets, which generated mistrust and lack of credit from financial investors, reaching the Brazilian market, leading to significant accumulated losses to the Bovespa Index. At the height of the crisis, the stocks suffered great loss, at least 67% of the shares had negative returns, suffering likewise in the accounting. However, from 2009, the scenario was of recovery and superb performances.

KEYWORDS: Financial Crisis of 2008, IPO, Performance Indicators, Financial Indicators.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Vantagens e Desvantagens na Abertura de Capital	20
Gráfico 1 – Indicadores Contábeis por Empresa - Alavancagem Financeira.....	67
Gráfico 2 – Indicadores Contábeis por Empresa - Alavancagem Operacional	67
Gráfico 3 – Indicadores Contábeis por Empresa - Dívida Bruta.....	67
Gráfico 4 - Indicadores Contábeis por Empresa - Dívida Bruta sobre Patrimônio	68
Gráfico 5 - Indicadores Contábeis por Empresa - EBITDA.....	68
Gráfico 6 - Indicadores Contábeis por Empresa - Lucro por Ação	68
Gráfico 7 - Indicadores Contábeis por Empresa - Retorno sobre o Ativo.....	69
Gráfico 8 - Indicadores Contábeis por Empresa - Retorno sobre o Capital Investido	69
Gráfico 9 - Indicadores Contábeis por Empresa - Valor Patrimonial por Ação.....	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2007	45
Tabela 2 – Indicadores de Performance de Julho a Dezembro de 2007	45
Tabela 3 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2008	46
Tabela 4 – Indicadores de Performance de Julho a Dezembro de 2008.....	46
Tabela 5 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2009	47
Tabela 6 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2009	47
Tabela 7 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2010	48
Tabela 8 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2010	49
Tabela 9 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2011	49
Tabela 10 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2011	50
Tabela 11 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2012	50
Tabela 12 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2012	51
Tabela 13 – Indicadores de Performance de Janeiro a Abril de 2013	51
Tabela 14 – Média do EBITDA por Ano e por Empresa	52
Tabela 15 – Média do Lucro Líquido por Ação (LPA) por Ano e por Empresa	53
Tabela 16 – Média do Retorno sobre o Ativo (ROA) por Ano e por Empresa	53
Tabela 17 - Média do Retorno sobre o Capital Investido (ROIC) por Ano e por Empresa	54
Tabela 18 - Média do Valor Patrimonial por Ação (VPA) por Ano e por Empresa	54
Tabela 19 - Média da Dívida Bruta por Ano e por Empresa.....	55
Tabela 20 - Média da Dívida Bruta sobre o Patrimônio Líquido por Ano e por Empresa	55

Tabela 21 - Média do Grau de Alavancagem Operacional (GAO) por Ano e por Empresa	55
Tabela 22 - Média do Grau de Alavancagem Financeira (GAF) por Ano e por Empresa	56
Tabela 23 - Relação das empresas do setor de saúde brasileiro	62
Tabela 24 – Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2007.....	62
Tabela 25 – Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2007.....	63
Tabela 26 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2008.....	63
Tabela 27 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2008.....	63
Tabela 28 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2009.....	64
Tabela 29 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2009.....	64
Tabela 30 – Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2010.....	64
Tabela 31 – Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2010.....	65
Tabela 32 – Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2011.....	65
Tabela 33 – Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2011.....	65
Tabela 34 – Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2012.....	66

Tabela 35 – Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2012.....	66
Tabela 36 – Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Abril de 2013	66

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. A CRISE FINANCEIRA DE 2008	16
3. ABERTURA DE CAPITAL NO BRASIL	19
4. OS SISTEMAS DE SAÚDE, PREVIDÊNCIA E SEGURO BRASILEIROS	22
4.1. O Sistema de Saúde.....	22
4.2. O Sistema Previdenciário	24
4.3. O Sistema de Seguros.....	26
4.4. O Mercado de Medicina Diagnóstica.....	28
5. REVISÃO DA LITERATURA	29
5.1. Crise Financeira	29
5.2. Saúde Suplementar, Previdência, Seguros e Abertura de Capital	30
6. METODOLOGIA	32
6.1. Indicadores de Performance	32
6.2. Indicadores Contábeis	39
7. EXERCÍCIO EMPÍRICO	43
7.1. Base de Dados	43
7.2. Resultados: Estatísticas e Performances	44
7.3. Resultados: Indicadores Contábeis	52
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
APÊNDICE	62

1. INTRODUÇÃO

Desde o surgimento das primeiras sociedades e seus modelos de economia, sempre houve ascensões e quedas de civilizações, impérios e sistemas. O Sistema Financeiro, desde a sua criação (século XIX), já testemunhou várias crises, com diferentes motivos, que tanto enfraqueceu como fortaleceu o sistema.

Considerando que, de acordo com a análise macroeconômica, os negócios são caracterizados como ciclos, por um padrão mais ou menos regular de expansão (recuperação) e de contração (recessão) da atividade produtiva em torno de uma trajetória tendencial de crescimento. Com isso, em um período de expansão, o produto observado cresce a taxas mais robustas que o produto de pleno emprego, representado pela tendência, e em situações de recessão, o produto observado cresce a taxas inferiores que a trajetória de pleno emprego (DEZORDI,2011).

Assim como ocorreram diversas mudanças políticas, econômicas e tecnológicas nos últimos cem anos, as mudanças financeiras geraram crises. As duas grandes guerras mundiais geraram crises econômicas, porém, foi em 1929, que o mercado realmente sofreu grandes consequências. Além desta, houve a crise do Petróleo (1973), a da dívida externa da América Latina (1982), a das bolsas (1987), a do México (1994), a das economias emergentes da Ásia (1997), a da “Bolha da Internet” (2001) e a Crise dos *Subprimes* (2008) (ALMEIDA, 2001). Apesar dos problemas gerados por mudanças, elas também geram crescimento, não somente financeiro, mas também social e político.

As mudanças sociais geraram transformações na saúde do Brasil, algo praticamente inexistente antes da vinda da Família Real. Ao passar dos anos e do desenvolvimento do país, a saúde foi ganhando cada vez mais importância, não apenas no cenário social ou político, mas também financeiro. As operadoras e seguradoras foram ganhando cada vez mais espaço, a partir do momento em que a população foi adquirindo mais conhecimento.

O grau de importância entre os três cenários deveria ser igual, mas isso não é normalmente a realidade. A relação direta entre concorrência e bem-estar social nem sempre é alcançada. Pelo menos três características são importantes para o entendimento da dinâmica da concorrência nesses mercados: a natureza heterogênea dos serviços de saúde decorrente da diferenciação; a importância da localidade na determinação da demanda e oferta e a presença

de preferências heterogêneas dos consumidores (ANDRADE, GAMA, RUIZ, MAIA, MODENESI E TIBURCIO; 2012).

Embora o mercado tenha crescido bastante nos últimos anos, o número de empresas de saúde com capital aberto ainda é muito reduzido. De um universo de 1.700 empresas (entre operadoras de saúde, seguradoras e empresas de previdência complementar), apenas 14 empresas têm capital aberto. Em relação às empresas de saúde (ligadas à ANS) tem-se uma média de 1.320 empresas hoje, onde, no período de 2007 a 2012, tiveram um crescimento médio de suas receitas de 11,93% ao ano. O melhor crescimento (16,15%) foi de 2010 para 2011. O mercado de saúde movimentou em torno de R\$ 80 bilhões no último ano. Os mercados de seguros e previdência movimentaram em torno de R\$ 140 bilhões no último ano.

Atualmente, tem-se uma grande quantidade de trabalhos relacionados à crise financeira, por simplesmente ter sido um ponto de transformação no mercado financeiro. Como também há uma relação de muitos trabalhos, quer sobre a saúde pública e suplementar, quer sobre a Previdência, quer sobre os seguros. Todavia, há poucos estudos em relação à Abertura de Capital. Ainda não se tem nenhum estudo que mescle todos esses conhecimentos.

Nesse sentido, este estudo tem o objetivo de entender o comportamento das empresas de saúde com abertura de capital no período de Janeiro de 2007 a Abril de 2013, período onde se pode analisar o momento anterior, durante e posterior à crise. Busca-se responder algumas questões: i) Quais foram os efeitos da crise de 2008 sobre o valor das ações das empresas ligadas ao setor de saúde brasileiro? ii) Qual o desempenho das ações das empresas de saúde comparado ao desempenho do índice de mercado IBOVESPA? Qual o desempenho das empresas em relação aos indicadores contábeis?

Assim, a partir do momento que se tem conhecimento de cada área (comentadas acima), parte-se para a análise dos indicadores estatísticos (Retorno, Retorno Médio, Desvio-Padrão, Semivariância, *Downside Risk* e *Drawdown*), de performance (Beta de Mercado, Índice de Sharpe, Índice de Treynor, Índice de Calmar, Índice de Sortino e Alpha de Jensen) e contábeis (EBITDA, Lucro por Ação, Valor Patrimonial por Ação, Dívida Bruta, Dívida Bruta sobre Patrimônio, Alavancagem Financeira e Operacional, Retorno sobre o Ativo e sobre o Capital Investido). O IBOVESPA é *proxy* de índice de mercado enquanto a Poupança é *proxy* de um ativo livre e risco.

2. A CRISE FINANCEIRA DE 2008

A Crise Financeira Internacional de 2008, também chamada de Crise do *Subprime* (termo usado para pessoas de alto risco financeiro, que significa baixa renda), foi, segundo Bresser-Pereira (2010), a crise econômica mais severa desde a de 1929. Iniciou em agosto de 2007 com as dificuldades sofridas por falta de liquidez das instituições de crédito dos Estados Unidos.

O principal motivo para o *boom* dessa crise foi a abertura de crédito de financiamentos para clientes sem qualidade de crédito. Devido à “Bolha da Internet”, iniciado no começo do século XXI, o US Federal Reserve Bank (Banco Central Americano) reduziu os juros, por temer a recessão, direcionando os investidores para o setor imobiliário. Eiteman, Stonehill e Moffett (2013) comentam que houve “um rápido crescimento no investimento e na especulação no setor imobiliário. Tal crescimento incluía imóveis tanto residenciais quanto comerciais. À medida que os preços subiam e a especulação aumentava, um número cada vez maior de mutuários tinha a qualidade de crédito cada vez pior”. A especulação gerada seguia a ideia da securitização (negociação de dívidas na forma de títulos, utilizada para a obtenção de fundos e divisão de riscos).

O modelo original, em que os bancos detinham em seus balanços as hipotecas que originavam, foi substituído pelo modelo “originar-e-distribuir”. No novo modelo, cabia à instituição emissora da hipoteca apenas originar o empréstimo. Este, em seguida, era empacotado (securitizado) junto a vários outros, tornando-se um novo ativo financeiro (MBS, mortgage-backed securities). Um dos tipos mais comuns de ABS eram os CDOs (obrigações garantidas por dívidas). Os CDOs, por sua vez, eram fatiados em tranches distintas, que eram vendidas a diferentes classes de investidores, de acordo com a respectiva aversão ao risco. As menos arriscadas, e com menor remuneração, constituíam as *supersenior tranches*; as mais arriscadas, com maior remuneração, recebiam o sugestivo nome de *lixo tóxico* (GARCIA, 2009).

Devido ao aumento da especulação e do acúmulo dos CDOs, a economia americana começou a inflacionar. Assim os juros subiram, resultando na queda dos preços dos imóveis. Com o aumento dos juros, cresce a inadimplência, desacelerando o mercado imobiliário. Iniciou-se um clima de desconfiança no mercado, principalmente por parte dos bancos europeus.

Os problemas iniciais já se haviam manifestado anteriormente, envolvendo operações lastreadas em hipotecas *subprime* dos EUA. Em 4 de maio de 2007, o banco suíço

UBS fechou seu *hedge fund* interno, Dillon Read, após sofrer perda de US\$ 125 milhões. A partir do fim de maio, agências de classificação de riscos (rating) passaram a rebaixar tranches de ativos lastreados em hipotecas subprime nos EUA. Em meados de junho, dois *hedge funds*, geridos pelo banco de investimentos Bear Stearns, tiveram problemas para cumprir chamadas de margens, obrigando o Bear Stearns a injetar US\$ 3,2 bilhões para preservar sua reputação. Em seguida, o Countrywide Financial Corp., um grande emissor de hipotecas nos EUA, anunciou forte queda nos lucros. Os preços dos ativos imobiliários começaram a cair de forma generalizada, junto com a queda nas vendas de imóveis, causando perdas ainda maiores nos ativos lastreados em hipotecas (GARCIA, 2009).

Em junho de 2008, o banco de hipotecas americano IndyMac tornou-se o segundo maior banco a falir na história dos Estados Unidos e o governo norte-americano confisca as instituições Fannie Mae e Freddie Mac com a iminência de falência. Invasão também o setor bancário europeu, com a nacionalização parcial do grupo Belga Fortis. Na Grã-Bretanha, o governo aprovou a nacionalização do banco de hipotecas Bradford & Bingley. Com a falência do Lehman Brothers, em setembro de 2008, muitos bancos ingleses tiveram problemas, sendo o Northern Rock o mais grave, obrigando o governo Britânico a intervir.

Garcia (2008) comenta as principais falhas na regulação e supervisão financeira (identificadas pelo Plano Obama): fraquezas e hiatos na supervisão de empresas financeiras criaram desafios para a capacidade de o governo dos EUA monitorar, prevenir e lidar com riscos à medida que estes cresciam no sistema financeiro; nenhum regulador percebeu seu trabalho como sendo o de proteger o sistema como um todo; as formas de regulação de holdings bancárias focaram-se em proteger o banco apenas, deixando escapar a firma como um todo. Em especial, os veículos fora de balanço foram grande fonte de fragilidade; *investment banks* puderam optar por diferentes regimes de regulação, sob distintos reguladores, fugindo, assim, das restrições devidas à alavancagem; outras firmas, como a seguradora AIG, emitiam depósitos segurados pelo governo, mas escaparam das restrições da regulação do setor bancário, por não serem consideradas bancos.

O Brasil, ao contrário do que ocorreu em outras crises, encontrava-se numa situação macroeconômica privilegiada para enfrentar os acontecimentos que viriam a se desenrolar na crise de 2007-2008. Apesar de ter sido atingido inicialmente pela “bolha” no setor de crédito bancário brasileiro, começou-se a tomar medidas para não ser atingido como os outros países. Medidas de expansão à liquidez, políticas macroeconômicas expansionistas e o controle de câmbio foram as principais, assim como o aumento do consumo interno.

A capitalização dos bancos brasileiros, maior quando comparada à dos EUA, também contribuiu significativamente para a maior resiliência do sistema financeiro no Brasil. Historicamente, os principais índices financeiros do Brasil (juros, câmbio e bolsa) apresentaram elevada volatilidade, em parte como consequência das crises de financiamento externo do período posterior ao Plano Real, o que resultou em menor alavancagem das instituições financeiras brasileiras (GARCIA, 2009).

3. A ABERTURA DE CAPITAL NO BRASIL

Abrir o capital é uma das decisões mais importantes para qualquer empresa. Afinal, é uma decisão estratégica que altera de forma definitiva a gestão, os controles internos e a transparência da empresa. Uma Companhia de Capital Aberto tem acesso às alternativas que o mercado de capitais proporciona, tais como fontes de financiamento (fundo de direito creditório - FIDC, debêntures, emissão de ações, etc.) não disponível a empresas de capital fechado, além de usar as suas próprias ações como moeda para adquirir outras empresas. Contudo, o processo de abertura de capital pode ser longo e apresentar alguns desafios muito particulares que uma empresa precisa estar preparada para enfrentar (BM&FBovespa, 2011).

Para que se possa entender melhor o processo do IPO, é necessário o conhecimento do Sistema Financeiro Nacional. Estruturado pela Lei de Reforma Bancária (1964), Lei do Mercado de Capitais (1965) e com a Lei de Criação dos Bancos Múltiplos (1988), pode ser entendido como um conjunto de instituições financeiras e instrumentos financeiros que visam, em última análise, transferir recursos dos agentes econômicos superavitários para os deficitários (ASAF, 2011). É dividido em dois subsistemas: o Normativo e a Intermediação Financeira.

O subsistema Normativo é constituído por instituições que estabelecem, de alguma forma, diretrizes de atuação das instituições financeiras operativas e controle de mercado. É composto pelo Conselho Monetário Nacional, pelo Banco Central do Brasil, pela Comissão de Valores Mobiliários, pelo Banco do Brasil, pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social e pela Caixa Econômica Federal.

O subsistema de Intermediação é dividido em cinco grupos: Instituições Financeiras Bancárias (bancos comerciais, bancos múltiplos, caixas econômicas); Instituições Financeiras Não Bancárias (bancos de investimento, bancos de desenvolvimento, sociedades de crédito e etc.); Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (sociedades de crédito imobiliário, associações de poupança e empréstimos, bancos múltiplos); Instituições Auxiliares (bolsa de valores, sociedades corretoras de valores mobiliários e etc.) e Instituições Não Financeiras (sociedades de fomento comercial e seguradoras). A intermediação financeira é dividida em quatro tipos de mercados: Monetário, de Crédito, de Capitais e Cambial (ASAF, 2011).

Parte do Mercado de Balcão que, por sua vez, faz parte do Mercado de Capitais, a Bolsa de Valores no Brasil foi criada em 1895, e passou a ser chamada de Bovespa em 1967.

Tem o objetivo de desenvolver, implantar e prover sistemas para negociação de ações, derivativos de ações, derivativos financeiros, títulos de renda fixa, títulos públicos federais, moedas a vista e *commodities* agropecuárias (BM&FBOVESPA, 2011)

As principais fases de um processo de abertura de capital e emissão de debêntures são as seguintes: elaboração de estudos técnicos de viabilidade da emissão e definição de suas características; realização de *due dilligence* para a avaliação das informações da sociedade emissora que serão disponibilizadas ao mercado; registros junto à CVM; formação de consorcio de instituições para a distribuição e colocação dos títulos junto aos investidores; elaboração da “Escritura de Emissão” das debentures, contendo todas as condições e características da emissão e a presença de um Agente Fiduciário, atuando como representante legal dos interesses dos investidores junto à sociedade emissora (ASAF, 2011).

É necessário saber o porquê da importância da abertura de capital. Nesse sentido a BM&FBOVESPA relacionou algumas razões:

- Ter acesso ao mercado de capitais e obter recursos para financiar projetos de investimento;
- Criar referencial de avaliação do negócio.
- Oferecer liquidez para empreendedores ou viabilizar saída de sócios investidores;
- Melhorar a imagem institucional e fortalecer o relacionamento com públicos diversos.

Essas entre outras razões são de extrema importância para a motivação das empresas para a abertura de capital. Assim como as razões citadas acima, o BMFBOVESPA, também traz as vantagens e desvantagens em se abrir capital hoje:

	Vantagens	Desvantagens
Notas Promissórias	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Baseados no relacionamento com o cliente. ▲ Estrutura flexível. ▲ Não requer Documento de oferta/prospecto detalhado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Custos dependem do crédito e relacionamento. ▼ Prazos mais curtos (até 1 ano). ▼ Exigências de garantias. ▼ Alguns tipos em moeda estrangeira.
Debêntures	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Taxas determinadas em moeda local. 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Flexibilidade nos prazos (de 1 a 5 anos). ▼ Requer registro na CVM. ▼ Prospecto necessário para prazos a partir de 180 dias.
Empréstimos Bancários	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Principal instrumento de dívida no mercado de capitais brasileiro. ▲ Prazos mais longos. ▲ Indexação flexível. 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Requer <i>rating</i> de crédito. ▼ Custo de estruturação relativamente alto, requer operações maiores que R\$ 100 milhões.
BNDES	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Prazos longos. ▲ Taxas subsidiadas. ▲ Grandes volumes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Processo longo e burocrático. ▼ Exigência de garantias reais, avais, ou recebíveis, <i>covenants</i> (cláusulas restritivas).
Eurobonds	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Prazos mais longos. ▲ Não acarreta risco cambial. ▲ Taxas prefixadas em reais. 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Requer dois <i>ratings</i> de crédito. ▼ Custo de estruturação alto para operações menores que US\$ 100 milhões. ▼ <i>Covenants</i>.

Figura 1 – Vantagens e Desvantagens na Abertura de Capital

Em relação à abertura de capital no setor da saúde, só existem 18 empresas do setor no mercado financeiro. Neste estudo, estudamos o desempenho de 13 empresas. As primeiras a entrarem no mercado foram a Dimed (1977), Raia Drogasil (1977) e a Cia de Seguros Aliança da Bahia (1977), mas somente vieram a ter cotação a partir de 1994. A Porto Seguro se registrou em 1997, com cotação a partir de 2004. A Cia Participações Aliança da Bahia (2000), a Biommm (2002) e a Dasa (2004) tiveram cotações no mesmo ano de seu registro. As outras seis empresas (Tempo Participações, OdontoPrev, Cremer, Profarma, Sul América e Amil) se registraram e iniciaram suas cotações entre 2006 e 2007.

Apesar do grande crescimento do mercado de saúde no Brasil, poucas empresas têm aderido à abertura de capital. Em outubro de 2012, a Bolsa de Valores de São Paulo (BM&F Bovespa) recebeu representantes do mercado de saúde para debater, em seminário, as perspectivas do setor.

“o interesse no setor da saúde é tão grande que a Bovespa anunciou, durante o evento, que estuda a criação de um índice de Serviços de Saúde, uma espécie de indicador de desempenho de determinado conjunto de ações, a exemplo do que já existe nas áreas de energia elétrica, indústria, financeira, consumo etc. Apesar da euforia do mercado de capitais, os hospitais ainda encontram barreiras constitucionais à entrada de capital estrangeiro, o que é um absurdo frente à globalização e pior: acaba criando uma concorrência desleal” (Dante Montagnana, presidente da SINDHOSP*).

Essa barreira, encontrada desde a compra da Amil pela UnitedHealth Group, é o debate existente sobre a participação de empresas de capital estrangeiro no setor de saúde brasileiro. Existe uma grande divisão em relação ao assunto: de um lado, os que discordam com a abertura, pois acreditam que o mercado ficaria nas mãos dos estrangeiros, prejudicando a população; de outro, os que concordam no benefício da abertura, acreditando que os impactos serão somente positivos, fazendo com que haja crescimento no mercado (SINDHOSP). Essa discussão levou o senador Flexa Ribeiro, em outubro de 2013, a iniciar um projeto de lei onde permite a participação de empresas ou de capital estrangeiro na assistência à saúde como pessoa jurídica, sob a forma de sociedade anônima, com o máximo de 49% do capital votante. Atualmente, o projeto ainda se encontra na Comissão de Assuntos Econômicos para análise.

* SINDICATO DOS HOSPITAIS, CLÍNICAS, CASAS DE SAÚDE, LABORATÓRIOS DE PESQUISAS E ANÁLISES CLÍNICAS E DEMAIS ESTABELECIMENTOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO.

4. OS SISTEMAS DE SAÚDE, PREVIDÊNCIA E SEGURO BRASILEIROS.

4.1.O Sistema de Saúde

O sistema de saúde brasileiro teve seu início em 1808, com a chegada da família real e abertura dos portos, criando-se a primeira organização nacional de saúde pública, com um provedor-mor na liderança. O país esteve em um período de, aproximadamente, 300 anos sem a atenção de cuidados médicos e sanitários por parte do governo português. Existia, porém, a ação de algumas pessoas que usavam seus conhecimentos empíricos à base de recursos naturais e a Santa Casa criada em 1542 por uma irmandade vinda de Portugal.

A partir desse período (1808) e até o início da República, houve a criação de uma Provedoria de Saúde, de uma sociedade de medicina criada por alguns médicos e da Comissão Central de Saúde Pública. Ainda assim, não houve muitas mudanças na questão sanitária do país. Nesse mesmo contexto, doenças como a Febre Amarela e a Peste Bubônica começaram a aparecer, levando à criação do Laboratório de Bacteriologia (1892), a Fundação do Instituto Butantan (1899) e do Instituto Soroterápico Federal (1889), assumido por Oswaldo Cruz em 1902, o qual se tornou Diretor-Geral da Saúde Pública e, em acordo com o Presidente Rodrigues Alves, lançou a Vacinação Obrigatória, o que levou a Revolta da Vacina.

Apesar dos problemas, houve uma melhora na saúde pública da época. Em 1908, o Instituto Soroterápico Federal passa a se chamar Instituto Oswaldo Cruz, e um de seus estudiosos era Carlos Chagas, que em 1909 descobriu o parasita da Doença de Chagas. Em 1919, Carlos Chagas assume a Diretoria Geral da Saúde Pública, que nos anos seguintes passaria a se chamar Departamento Nacional de Saúde, ligado ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores.

Nas décadas de 20 a 50 houve uma movimentação em relação à saúde do trabalhador. Iniciou-se o processo da criação da CLT e dos Ministérios da Educação e Saúde, constituídos pelo Presidente Getúlio Vargas. O Ministério da Saúde foi criado em 1953 e tinha o objetivo de atender os problemas de saúde pública existentes.

A partir da sua criação, o Ministério passou a encarregar-se, especificamente, das atividades até então de responsabilidade do Departamento Nacional de Saúde (DNS), mantendo a mesma estrutura que, na época, não era suficiente para dar ao órgão governamental o perfil de Secretaria de Estado, apropriado para atender aos importantes problemas da saúde pública existentes. Na verdade, o Ministério

limitava-se a ação legal e a mera divisão das atividades de saúde e educação, antes incorporadas num só ministério. Mesmo sendo a principal unidade administrativa de ação sanitária direta do Governo, essa função continuava, ainda, distribuída por vários ministérios e autarquias, com pulverização de recursos financeiros e dispersão do pessoal técnico, ficando alguns vinculados a órgãos de administração direta, outros às autarquias e fundações. (Site: Ministério da Saúde)

As próximas mudanças aconteceriam no âmbito da Previdência Social, a ser explanada no próximo tópico. Em 1970 cria-se a SUCAM (Superintendência de Campanhas da Saúde Pública), a fim de executar as atividades de erradicação e controle de endemias. Em 1975 é instituído o Sistema Nacional de Saúde que sistematizava as ações na área da saúde no desenvolvimento das atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde. Em 1976 tem-se o início do Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Planejamento (PIASS). Em 1983 foram criadas as Ações Integradas de Saúde (AIS) que contava com a liderança dos ministérios de Saúde, Previdência e Educação. Em 1988 é criado na Constituição o SUS (Sistema Único de Saúde) e executado em 1990 (POLIGNANO, 2008).

A partir de 1990, com a criação do SUS, iniciam-se grandes mudanças relacionadas à Saúde Suplementar, a qual tem suas primeiras raízes na criação das Caixas de Aposentadoria e Pensões (CAP's). O mercado de Saúde Suplementar é formado por empresas de Medicina de Grupo, Cooperativas Médicas, Autogestão, Seguradoras, Hospitais, Laboratórios, entidades filantrópicas etc. (CHAVES, 2009). Nas décadas de 80 e 90 houve um aumento na procura por uma assistência médica que atendesse à população de forma eficiente, e o SUS não dava o resultado esperado. A procura gerou um “crescimento desordenado e desregulado”, levando “à aprovação da Lei n. 9.656/98 e, posteriormente, da Lei n. 9.961/2000, que criou a Agência Nacional de Saúde Suplementar” (CONASS, 2007).

A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) foi criada com o objetivo de defender o “interesse público na assistência suplementar à saúde, regulando as operadoras setoriais, inclusive quanto às suas relações com prestadores e consumidores, contribuindo para o desenvolvimento das ações de saúde no país” (CONASS, 2007). Foi constituída como autarquia vinculada ao Ministério da Saúde. As operadoras de saúde estão divididas em oito grupos: Administradoras, Autogestões Patrocinadas e Não Patrocinadas, Cooperativas Médicas, Cooperativas Odontológicas, Instituições Filantrópicas, Medicinas de Grupo, Odontologia de Grupo e Seguradoras Especializadas em Saúde.

4.2. O Sistema Previdenciário

O Sistema Previdenciário brasileiro se iniciou no final do século XX com alguns decretos para a regulação de direitos à aposentadoria e a criação de pequenos fundos de pensões. Mas o ponto de partida foi a aprovação da Lei Eloi Chaves, em 1923, que instituiu as Caixas de Aposentadoria e Pensão (CAP's), aplicadas ao operário urbano, organizado por empresa e dependia da ação dos trabalhadores em reivindicá-la. Com a mudança de governo, agora sob o comando de Getúlio Vargas, e o crescimento nos movimentos trabalhistas (como citado anteriormente), tem-se a criação dos Ministérios do Trabalho, da Indústria e Comércio e da Educação e Saúde (POLIGNANO, 2008).

Em meio às mudanças ocorridas, as CAP's foram substituídas pelos Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAP), criado em 1933, que passou a ser organizado por categoria profissional. Apesar das mudanças ocorridas, o setor rural e os trabalhadores autônomos, liberais e etc. ainda estavam excluídos desse cenário. Em 1938, através da constituição de 1937, foi criado o Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores do Estado. Em 1946 foi criado o Conselho Superior da Previdência Social e o Departamento Nacional de Previdência Social. Em 1960 foi criada a Lei Orgânica da Previdência Social (LOPS) que unificou a legislação referente aos IAP's. Mas foi a partir do governo de João Goulart que houve maiores mudanças para a Previdência no Brasil (POLIGNANO, 2008).

Em 1963 foi criado o Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (FUNRURAL); em 1966 foi criado o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS); em 1967 foi aprovado o novo Regulamento do Seguro de Acidentes do Trabalho. Em 1974 foi criado o Ministério da Previdência e Assistência Social, e em 1976 é feita uma Consolidação das Leis da Previdência Social. Em 1990 é criado o Ministério do Trabalho e da Previdência Social, assim como o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Em 1992 é criado o Ministério da Previdência Social (MPS).

Na Constituição de 1988 foi prevista a existência de três tipos de regimes de Previdência: o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), o Regime Próprio de Previdência Social e o Regime de Previdência Complementar.

O Regime de Previdência Complementar tem como objetivo garantir aos assegurados uma opção de regime de aposentadoria com valores superiores aos tetos dos benefícios pagos

pelo governo ou àqueles trabalhadores que estão excluídos do mercado formal de trabalho (que não possui contribuição aos INSS), mas que querem adquirir um fundo de previdência.

Apesar de existir dois tipos de fundos de Previdência Complementar, ambos têm o mesmo foco: instituir planos privados de renda ou de benefícios complementares, mediante a contribuição de seus participantes e/ou dos seus empregadores, que, depois de um determinado tempo, deveriam ser suficientes para garantir o pagamento de um benefício complementar ao regime geral da previdência social (GONZAGA, 2011).

A Previdência Complementar Fechada é formada por Fundos de Pensão, administrados por instituições sem fins lucrativos que mantêm planos de previdência coletivos. Estes fundos são restritas somente para grupos de trabalhadores de determinadas empresas ou entidades de classe que fazem a gestão do próprio fundo. São subordinadas às normas expedidas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar (CGPC) e fiscalizadas pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc), autarquia vinculada ao Ministério da Previdência (JÚNIOR, 2014).

A Previdência Complementar Aberta é formada por fundos administrados por instituições com fins lucrativos, estas gerenciam planos de previdência individuais e planos de previdência coletivos. Estes planos podem ser contratados por qualquer pessoa, mesmo que ela não tenha vínculo empregatício. Esses fundos, em grande parte, são mantidos por seguradoras, bancos ou por instituições financeiras. São reguladas e fiscalizadas pelo Conselho Nacional de Seguros Privados e pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), ambos ligados ao Ministério da Fazenda (CABRAL, 2013).

Os tipos de benefícios existentes na Previdência Complementar são Aposentadoria, Invalidez e Pensão por Morte. As instituições de previdência operam sob regime de capitalização, em que os afiliados depositam um valor sob forma de contribuição, garantindo o pagamento dos benefícios. Estes planos podem ser ofertados de três maneiras: Benefício Definido (o benefício recebido pelo afiliado é calculado em função da renda ou dos últimos salários do próprio contribuinte, ou seja, o benefício é previamente definido), Contribuição Definida (o valor da contribuição do contribuinte é fixo, e o valor do benefício é resultado do montante aplicado e da capitalização realizada durante o tempo de contribuição) e Mistos (oferecem tanto a modalidade de benefício Definido como Contribuição Definida) (GONZAGA, 2011).

4.3. O Sistema de Seguros

Assim como comentado anteriormente no tópico de saúde, apesar do início “oficial” da atividade seguradora no Brasil somente ter começado em 1808, já haviam atividades relacionadas à previdência e seguro desde o século XVI. Mas em 1808, com a abertura dos portos, surge a Companhia de Seguros Boa Fé. Em 1831, é criada a Procuradoria de Seguros das Províncias Imperiais, sob as leis portuguesas. Em 1850 é promulgado o Código Comercial Brasileiro. Até à constituição de 1988, as atividades de seguro e previdência privada se mesclavam.

Em 1901 surge o “Regulamento Murinho”, o qual regulamentava o funcionamento das companhias de seguros de vida, marítimos e terrestres, nacionais e estrangeiras, já existentes ou que viessem a se organizar no território nacional. Além de estender as normas de fiscalização a todas as seguradoras que operavam no País, o Regulamento Murinho criou a “Superintendência Geral de Seguros”, subordinada diretamente ao Ministério da Fazenda.

Em 1916 foi adicionado ao Código Civil Brasileiro um capítulo dedicado ao contrato de seguro. Em 1929 é fundada a primeira empresa de capitalização no Brasil, a Sul América Capitalização S.A. Em 1934 foi criado o Departamento Nacional de Seguros Privados e Capitalização (DNSPC). Em 1940 foi promulgado um decreto criando os seguros obrigatórios para comerciantes, industriais e concessionários de serviços públicos, pessoas físicas ou jurídicas, contra os riscos de incêndios e transportes (ferroviário, rodoviário, aéreo, marítimo, fluvial ou lacustre), nas condições estabelecidas no mencionado regulamento, consequência do “Princípio de Nacionalização do Seguro”, iniciado na Constituição de 1937 (Site: SUSEP).

Em 1939 foi criado o Instituto de Resseguros do Brasil (IRB), vinculado ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, com a natureza jurídica de uma sociedade de economia mista, foi criado com o objetivo de regular o cosseguro, resseguro e retrocessão, além de promover o desenvolvimento das operações de seguro no País. Em 1979 foi transferido para o Ministério da Fazenda.

É importante reconhecer o saldo positivo da atuação do IRB, propiciando a criação efetiva e a consolidação de um mercado segurador nacional, ou seja, preponderantemente ocupado por empresas nacionais, sendo que as empresas com participação estrangeira deixaram de se comportar como meras agências de captação de seguros para suas respectivas matrizes, sendo induzidas a se organizar como empresas brasileiras, constituindo e aplicando suas reservas no País. (Site: SUSEP)

Em 1966 foram reguladas todas as operações de seguros e resseguros e instituindo o Sistema Nacional de Seguros Privados, constituído pelo Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP), pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) e pelo Instituto de Resseguros do Brasil (IRB). A SUSEP foi criada para substituir o Departamento Nacional de Seguros Privados e Capitalização (DNSPC).

Atualmente o Sistema Nacional de Seguros Privados (SNSP), vinculado ao Ministério da Fazenda, tem como órgão principal o CNSP, estando abaixo dele a SUSEP e o IRB. Abaixo da SUSEP estão as Corretoras de Seguros e as Empresas de Seguros, Previdência Complementar Aberta e Capitalização (também abaixo do IRB) (FENASEG, 2001).

O CNSP tem o objetivo de fixar as diretrizes e normas da política de seguros do Brasil, e tem as seguintes funções: regular a constituição, organização, funcionamento e fiscalização dos que exercem atividades subordinadas ao SNSP, bem como a aplicação das penalidades previstas; fixar as características gerais dos contratos de seguro, previdência privada aberta, capitalização e resseguro; estabelecer as diretrizes gerais das operações de resseguro; prescrever os critérios de constituição das Sociedades Seguradoras, de Capitalização, Entidades de Previdência Privada Aberta e Resseguradores, com fixação dos limites legais e técnicos das respectivas operações e disciplinar a corretagem de seguros e a profissão de corretor (Site: SUSEP).

A SUSEP (entidade autárquica) é responsável pela execução política traçada pelo CNSP, desempenhando as seguintes atividades: Fiscalizar a constituição, organização, funcionamento e operação das Sociedades Seguradoras, de Capitalização, Entidades de Previdência Privada Aberta e Resseguradores, na qualidade de executora da política traçada pelo CNSP; Atuar no sentido de proteger a captação de poupança popular que se efetua através das operações de seguro, previdência privada aberta, de capitalização e resseguro; Zelar pela defesa dos interesses dos consumidores dos mercados supervisionados; Promover o aperfeiçoamento das instituições e dos instrumentos operacionais a eles vinculados, com vistas à maior eficiência do Sistema Nacional de Seguros Privados e do Sistema Nacional de Capitalização; Promover a estabilidade dos mercados sob sua jurisdição, assegurando sua expansão e o funcionamento das entidades que neles operem; Zelar pela liquidez e solvência das sociedades que integram o mercado; Disciplinar e acompanhar os investimentos daquelas entidades, em especial os efetuados em bens garantidores de provisões técnicas; Cumprir e

fazer cumprir as deliberações do CNSP e exercer as atividades que por este forem delegadas; Prover os serviços de Secretaria Executiva do CNSP (Site: SUSEP).

4.4. O Mercado de Medicina Diagnóstica

Segundo Campana, Faro e Gonzales (2009), “a medicina diagnóstica é, hoje, um conglomerado de especialidades direcionadas à realização de exames complementares no auxílio ao diagnóstico, com impacto nos diferentes estágios da cadeia de saúde: prevenção, diagnóstico, prognóstico e acompanhamento terapêutico. Fazem parte deste mercado os laboratórios de patologia clínica/medicina laboratorial, de anatomia patológica, as clínicas de radiologia e imagem e de outras especialidades, conjuntamente denominados de centro de diagnósticos e também as indústrias de diagnósticos, fornecedores de todas as instituições citadas anteriormente”.

No Brasil, as empresas privadas de análises clínicas começaram a surgir a partir da década de 1920. Uma das primeiras empresas foi o Laboratório Fleury fundado em 1926. Mas o boom foi nos anos 70, onde a grande parte delas surgiu. Empresas com estrutura societária tipicamente familiar apresentavam, em sua grande maioria, médicos, biomédicos ou bioquímicos como seus fundadores e gestores.

A automação foi uma contribuição muito importante para a disseminação das empresas desse setor, proporcionando maior rapidez de resposta às demandas dos médicos. As práticas manuais, tão usadas antigamente, hoje se tornam raras, o que confirma que o setor se desenvolveu plenamente pela possibilidade de utilizar tecnologia sempre mais avançada para realização de análises clínicas, conseqüentemente tendo-se um melhor controle da qualidade dos processos de produção e um menor tempo de resposta às informações necessárias.

5. REVISÃO DA LITERATURA

5.1. Crise Financeira

A Crise de 2008 trouxe o interesse de muitos estudiosos para o assunto, gerando grandes estudos relacionados aos efeitos da crise e o grau de influencia no mercado financeiro brasileiro.

Lima (2010) realizou um estudo onde investigou os impactos provenientes da crise financeira de 2008 nas ações das instituições financeiras brasileiras. Utilizando-se das métricas estatísticas e de performance, fez a comparação entre as ações das empresas e o IBOVESPA. O resultado verificou que, nos momentos precedentes e durante a crise houve perdas expressivas, mas que no momento pós-crise se demonstrou significativa recuperação.

O estudo realizado por Júnior (2012) pretendeu avaliar comparativamente, através de análise de demonstrativos contábeis, o desempenho de instituições bancárias brasileiras no período de 2007 a 2010. Analisando os efeitos da crise financeira de 2008 sobre as ações dos mesmos, obteve-se um resultado onde mostrou o grande impacto nas empresas, atingido de forma considerável seus lucros líquidos.

Soares e Matos (2010) analisaram os possíveis impactos da crise no setor de veículos e transportes brasileiros. Com a aplicação das estatísticas descritivas e dos indicadores de performance, fez-se uma comparação entre as empresas do setor com alguns índices de mercado e setoriais. O resultado identificou que as empresas sofreram durante a crise, porém, posteriormente, não só houve uma melhora das empresas, mas o setor obteve o melhor resultado comparado a outros índices.

Lima e Deus (2013) analisaram os efeitos sentidos pela economia brasileira frente à crise financeira internacional de 2008. Considerando o comportamento das variáveis macroeconômicas em relação às medidas adotadas pelo governo brasileiro, tem-se um resultado de eficácia das medidas, levando o país a uma boa recuperação, diferente da Europa.

Prates e Cintra (2009) discutiram as implicações da crise para os países periféricos que se inseriram na globalização financeira, se convertendo em “mercados emergentes”, analisando os controles e técnicas de gestão dos fluxos como estratégia para evitar os grandes impactos da volatilidade do mercado nesses países.

5.2. Saúde Suplementar, Previdência, Seguros e Abertura de Capital.

Os assuntos relacionados a seguro saúde tem gerado muitos estudos relacionados principalmente na parte de saúde suplementar, assim como a parte de previdência e seguros. Tem-se também, alguns estudos relacionados a abertura de capital.

Moura (2012) analisou a influência da assimetria da informação nos planos de saúde corporativos. Teve como objetivo mostrar essas assimetrias nos dois primeiros meses de contrato, observando a elevada frequência de consultas, exames e internações, e conseqüentemente os valores correspondentes que influenciam na instauração de um desequilíbrio financeiro. Através destes, foi detectado a possibilidade da presença de risco moral e seleção adversa nos planos coletivos analisados.

Mendonça (2011) realizou um estudo onde apresentou e testou a eficiência de previsão de insolvência para um ano, a fim de determinar o mais adequado para a saúde suplementar brasileira, comparando um modelo específico (Regressão Logística) e um genérico (Kanitz). Os resultados foram comparados por meio da taxa de acerto e erro tipo I. Em todos os anos de análise o modelo de Regressão Logística obteve desempenho superior ao modelo de Kanitz.

Camatini (2007) analisou as exigências legais e alguns entendimentos jurisprudenciais acerca da aposentadoria por idade do trabalhador rural na condição de segurado especial do Regime Geral de Previdência Social.

Amaral (2011) desenvolveu um estudo onde analisa uma metodologia de gerenciamento de ativos e passivos para entidades fechadas de previdência complementar - EFPC com planos do tipo Benefício Definido. Com dados de uma EFPC brasileira, foi estudado o problema de minimização da probabilidade de inadimplência de um fundo de pensão. O estudo também investigou sobre como mudanças na política de contribuição, reavaliações periódicas na composição do portfólio, escolhas do período para estimação dos parâmetros e grau de capitalização da EFPC influenciam no perfil de alocação dos ativos do fundo.

Pedro (2006) mostra como utilizar o custeio baseado em atividade na apuração dos Custos das Companhias de Seguros. Dispõe-se em auxiliar, através das observações e conclusões, seguradoras que estejam implantando, ou que pretendam implantar, este sistema.

Silva e Dantas (2009) elaboraram um estudo que tentou quantificar as expectativas de crescimento do mercado de seguros de automóveis no Brasil no curto prazo, utilizando a metodologia de modelos estruturais na forma clássica proposta por Harvey para modelar a série temporal de prêmios diretos de seguros de automóveis.

Rozanczyk (2009) discorre sobre como as aberturas de capital das empresas brasileiras, tem consequências na sociedade brasileira. Avalia o estágio de desenvolvimento do mercado de capitais e os impactos das práticas da governança corporativa neste processo, estabelecendo um paralelo entre as medidas de governança adotadas e o poder de induzir maiores funções sociais.

Zambon (2006) realiza um estudo de caso tratando da abertura de capital, identificando custos, implicações legais e regulamentares. Apresenta também a investigação a respeito das causas que levaram a companhia estudada a fazer a oferta pública inicial (IPO), avaliando o desempenho da empresa após a abertura.

6. METODOLOGIA

As empresas estudadas foram analisadas de duas formas: a primeira sendo estatística e a segunda contábil. Na análise estatística, tem-se a relação de seis métricas estatísticas descritivas (Retorno, Retorno Médio, Desvio-Padrão, Semivariância, *Downside Risk* e *Drawdown*) e seis indicadores de performance (Beta de Mercado, Índice de Sharpe, Índice de Treynor, Índice de Calmar, Índice de Sortino e Alpha de Jensen).

Na análise Contábil tem-se a relação de nove indicadores contábeis (EBITDA, Lucro por Ação, Valor Patrimonial por Ação, Dívida Bruta, Dívida Bruta sobre Patrimônio, Alavancagem Financeira e Operacional, Retorno sobre o Ativo e sobre o Capital Investido).

6.1. Indicadores de Performance

Com o objetivo de conseguir resultados robustos, este trabalho buscou diversas formas de análises estatísticas, conhecidas tanto no meio acadêmico quanto no meio profissional. As apreciações utilizadas foram realizadas computacionalmente com as ações dos segmentos de saúde, medicamentos e seguros do Brasil em relação ao índice de mercado, o IBOVESPA. Os resultados estatísticos obtidos das ações foram comparados semestralmente com os resultados do *benchmark* de mercado IBOVESPA.

Assim, foram utilizadas as métricas de ganho, risco e performance, da estatística descritiva, cujos modelos mais comuns usam medidas estatísticas para quantificar a compensação entre o *trade-off* “risco e retorno”.

O retorno líquido nominal (r) refere-se ao ganho ou perda total de um investimento em um determinado período, é calculado dividindo-se a variação do investimento (preço do ativo em t menos o preço do ativo em $t-1$) pelo valor do investimento no início do período.

$$r_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (1)$$

onde r_t é o retorno líquido nominal do ativo, P o preço do ativo e t o período da cotação da ação.

A média aritmética ou simplesmente média, é uma das medidas de posição central mais utilizada, nela considera-se todos os números de um conjunto observado dando igual peso para cada valor contido no conjunto. Bussab e Morettin (2010) descrevem a média como sendo “a soma das observações dividida pelo número delas.” A média de um conjunto é apresentada por:

$$\bar{r} = \sum_{i=1}^n \frac{r}{n} \quad (2)$$

Para a volatilidade dos ativos, foram adotados alguns modelos estatísticos que calculam a dispersão dos dados de uma amostra em torno de sua média, foram eles: o *Desvio-Padrão*, a *Semivariância*, o *Downside Risk* e o *Drawdown*.

O *Desvio Padrão*, representado por σ , é uma medida de risco mensura a incerteza dos resultados. Quanto maior o desvio padrão, maior será considerado o risco de um ativo ou carteira. Bodie, Kane e Marcus (2010) apontam que, “quanto maior a volatilidade dos resultados, maior será o valor médio desses desvios ao quadrado” (*variância*).

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r - \bar{r})^2}{n}} \quad (3)$$

Bussab e Morettin (2010) citam que o desvio padrão indica qual será o erro (desvio) cometido ao tentar substituir cada observação pela medida resumo do conjunto de dados no caso, a média.

A *Semivariância* (SV), parte do conceito de risco assimétrico, considerando apenas as observações em que seus retornos foram abaixo da média da amostra (ações). Andrade (2006) cita Soares ao comentar que “uma das vantagens da utilização da Semivariância como medida de risco é esta ser consistente com a visão prática do risco”.

$$SV = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \text{Min} [0; (r - \bar{r})]^2}{n}} \quad (3)$$

Ainda segundo Andrade (2006), “Markowitz (1952 – 1959) considerou que, se investidores avaliam o risco de maneira assimétrica e a distribuição dos ativos pode não ser normal, a utilização de um conceito de risco assimétrico pode ser mais apropriada. Ele sugeriu, como possíveis medidas de risco, a *Semivariância* abaixo da média e a *Semivariância* abaixo de um alvo de rentabilidade”.

A segunda *Semivariância* também é conhecida como *Downside Risk*, e neste estudo, foi calculada abaixo do IBOVESPA.

$$SV = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \text{Min} [0; (r - \tau)^2]}{n}} \quad (3)$$

onde τ é o índice do IBOVESPA.

Concluindo a parte das medidas do cálculo do risco, temos o *Drawdown*, o qual indica a queda sofrida desde um ponto máximo de ganho até um ponto máximo de perda, sinalizando a volatilidade da carteira ou ação.

Ao se considerar um cenário em que os agentes econômicos sejam influenciados pelo risco, a métrica esta estatística de performance que vise sintetizar informações sobre o retorno do ativo, necessariamente, precisa incorporar informações sobre os dois primeiros momentos da função de distribuição de probabilidade deste retorno. Estes dois momentos podem ser suficientes, caso esta distribuição seja caracterizada completamente pelos parâmetros associados à média e ao desvio padrão, ou os agentes considerem com de segunda ordem os demais momentos centrados da distribuição. (SOARES E MATOS, 2010).

Portanto, percebendo a necessidade de uma melhor análise da relação risco-retorno, utilizam-se os indicadores que medem o desempenho das ações. Dentre as medidas de avaliação de performance mais conhecidas estão os Índices de Sharpe (ISH), Treynor (ITR), Calmar (ICA), Sortino (ISor) e o Alpha de Jensen. O Índice de Sharpe tem o objetivo de avaliar o desempenho do ativo somente em relação à carteira, enquanto os índices de Treynor e Jensen avaliam a performance dos ativos considerando o desempenho da carteira em relação ao do mercado. O Índice de Sortino usa o conceito do *Downside Risk* para avaliar os riscos (CASTRO E BAIDYA, 2009).

O Índice de Sharpe é o indicador mais conhecido e utilizado, tanto entre acadêmicos quanto no mercado financeiro, sendo amplamente utilizado na avaliação de fundos de investimentos. Formulado por William Sharpe (1966), sua interpretação geométrica está associada à inclinação da Linha de Alocação de Capital do referido ativo (SOARES E MATOS, 2010), correspondendo a carteiras ótimas (CASTRO E BAIDYA, 2009).

Consiste na razão entre o prêmio de risco pago pelo ativo em questão e sua volatilidade mensurada pelo respectivo desvio padrão. Sendo definido como:

$$ISH(r_t^i) = \frac{E(r_t^i) - r_f}{\sigma(r_t^i)} \quad (6)$$

onde, r_t^i denota o retorno nominal real líquido do ativo no período t, $E(r_t^i)$ corresponde ao retorno esperado para o ativo $\sigma(r_t^i)$ consiste no desvio padrão para este retorno e r_f significa o retorno nominal líquido da taxa livre de risco (LIMA, 2012).

A teoria de média e variância de Markowitz (1952) determina a composição da carteira ótima em um espaço risco-retorno, como as carteiras com máximo retorno esperado para dado risco (CASTRO E BAIDYA, 2009). Consistindo na maximização da carteira de um portfólio arriscado e um ativo livre de risco, este índice possui limitações associadas à métrica de risco utilizada, não sendo suficiente na captação do real comportamento dos investidores, pois o conhecimento das oscilações da carteira, para alguns, não seja algo ruim (MATOS E NAVE, 2012).

Nesse sentido, tem-se o Índice de Treynor (ITR), nome dado à contribuição de Treynor (1965), mas sendo desenvolvido por Sharpe (1964), Litner (1965) e Mossin (1966), mensura a compensação do ganho adicional relativo ao ativo livre de risco por unidade de risco de mercado ou sistêmico (não associando o risco total que incorpora também o risco idiossincrático), sendo este capturado pelo de β mercado (coeficiente beta), obtido a partir do *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Sendo um dos mais mencionados e amplamente utilizados arcabouços de apreçamento de ativos microfundamentados. O Índice de Treynor do ativo i é dado por:

$$ITR(r_t^i) = \frac{E(r_t^i) - r^f}{\beta^i} \quad (7)$$

onde, o beta de mercado é dado $\beta^i = \frac{\text{covariância}(r_t^i, r_t^m)}{\sigma^2(r_t^m)}$, e r_t^m representa o retorno real líquido de uma carteira de mercado em t. Assim como o Índice de Sharpe, o de Treynor também não é aconselhável quando de análises mais rigorosas de portfolio management, sendo preferível o uso de modelos de apreçamento mais refinados (SOARES E MATOS, 2010).

O Índice de Calmar (ICA), proposto por Terry Young (1991), sendo o índice menos utilizado e conhecido, sua aplicação é mais direcionada para *hedge funds* e operações abrangendo *commodities*. Soares e matos (2010) explanam que a diferença consiste somente na métrica de risco, ao qual capta através do *drawdown* a queda acumulada de uma série de retorno do ativo financeiro estudado. Esta métrica evolui lentamente com o passar do tempo, mas reage mais rapidamente às oscilações dos ativos citados que métricas mais tradicionais. O Índice de Calmar do ativo *i* é definido por:

$$ICA(r_t^i) = \frac{E(r_t^i) - r^f}{\text{drawdown}(r_t^i)} \quad (8)$$

Na década de 80 foi proposto o Índice de Sortino, com aplicação em Sortino e Lee (1994). Esta métrica de performance oferece um valor para a compensação do ganho adicional relativo a um *benchmark*, no caso o IBOVESPA, utilizando-se do *Downside Risk* que usa um Retorno Mínimo Aceitável (RMA) como referencial, considerando apenas retornos abaixo dele, como já comentado anteriormente (LIMA, 2012).

Este índice para o ativo *i* é expresso através da seguinte relação:

$$ISor = \frac{E[r_t^i] - RMA}{\text{Downside Risk}} \quad (9)$$

onde, $E[r_t^i]$ é o retorno esperado do portfólio.

O *Capital Asset Pricing Model*, ou CAPM, foi proposto inicialmente por William Forsyth Sharpe (1964) e John Lintner (1965) e Jan Mossin (1966), sendo baseado no trabalho de Harry Markowitz sobre a diversificação e risco de um portfólio. Neste modelo, supondo investidores de curto prazo e com expectativas homogêneas, seria possível prover teoricamente um retorno que serviria como *benchmark* na análise de possíveis e futuros investimentos, além de se apreçar corretamente ativos já existentes. A principal implicação deste arcabouço seria de que o retorno real esperado de um ativo financeiro poderia ser descrito como uma função linear de apenas uma variável explicativa: o retorno real excedente de mercado, em relação a um ativo tido como livre de risco, expressada através da seguinte relação:

$$E(r_t^i) - r_t^f = \beta^i [E(r_t^m - r_t^f)] \quad (10)$$

onde (r_t^i) é retorno real esperado do ativo i ; r_t^f o retorno real de uma proxy do ativo livre de risco; β^i o risco mercado do ativo e r_t^m o retorno real de uma proxy de mercado, todos atualizados em t , além do operador esperança dado por $E(r)$ e do β coeficiente de sensibilidade do ativo i em relação a carteira de mercado (SOARES e MATOS, 2010).

Desta forma, o CAPM, peça fundamental na Teoria Moderna de Finanças, mostra a relação entre o retorno esperado de um ativo e seu risco, geralmente usado com dois objetivos: prover um retorno esperado que servirá como *benchmark* para avaliar possíveis investimentos e prover o retorno esperado de ativos que ainda não estejam no mercado.

Para que a modelagem gere um resultado satisfatório, considerando a complexidade do ambiente e a tornando mais realista e aceitável, são adotadas algumas hipóteses: (1) Há uma competição perfeita entre os investidores; (2) Os investimentos são de curto prazo; (3) Há investimentos apenas em ativos financeiros do mercado; (4) Não há imposto nem custo de transação; (5) Todos os investidores usam o modelo de seleção de carteira de Markowitz; (6) As expectativas são homogêneas (SOARES e MATOS, 2010).

Considerando todos os pressupostos válidos, os resultados de uma economia como esta seriam: (1) As carteiras arriscadas propostas pelos investidores seriam a própria Carteira

de Mercado, ou seja, seria a soma de toda a riqueza da economia; (2) A Linha de Mercado de Capital (LAC) será a melhor linha de alocação de capital atingível; (3) O prêmio de risco da carteira de mercado será proporcional ao seu risco e ao nível de aversão do investidor; (4) O prêmio de risco dos ativos individuais será proporcional ao prêmio de risco da carteira de mercado, sendo essa proporção estabelecida pelo beta do ativo, que seria a medida de quanto o retorno de um ativo se move influenciado pelo mercado na mesma proporção e direção, sua representação é dada por $\beta_i = \frac{\sigma_{iM}}{\sigma_M^2}$. Este último resultado é o mais importante e de maior aplicabilidade por nos permitir usar este arcabouço para derivar o prêmio de risco oriundo de cada ativo. Conclui-se também, que o beta mede a influência do ativo sobre a variância da carteira de mercado por ser uma fração da variância total da carteira de mercado (SOARES e MATOS, 2010).

Para analisar investimentos utilizando o CAPM devemos considerar algumas hipóteses: a relação direta entre o β e o retorno, quanto maior o β maior deve ser o retorno; a variação do retorno deve ser de forma linear a do β ; não considerar retornos adicionais por assumir riscos idiossincráticos/diversificável; considerar o modelo de risco e retorno mensurado pelo CAPM válido, não havendo manipulação nos desvios dos ativos para obtenção de lucros maiores, (LIMA, 2012).

O Alpha de Jensen, criado por Michel Jensen em 1968, representa o retorno adicional que o ativo obterá depois do ajuste pelo risco sistemático, ou seja, é a diferença entre a taxa de retorno esperada observada e a taxa de retorno justa de um ativo, calculado pelo CAPM. Considerando este arcabouço de apreçamento, as regressões realizadas por este estudo foram computacionalmente executadas por meio da equação:

$$E(r_t^i) - r_t^f = \alpha + \beta^i [E(r_t^m - r_t^f)] \quad (11)$$

Considerando o modelo como válido, um valor positivo do α implicaria em uma subavaliação do ativo ou *underpriced*, fato que justificaria um rebalanceamento da carteira atribuindo maior peso na participação deste ativo dentro da carteira. Do contrário, um α negativo, denota supervalorização do ativo e conseqüentemente redução em sua participação (SOARES e MATOS, 2010).

6.2. Indicadores Contábeis

As empresas legalmente constituídas emitem a cada três meses, relatórios financeiros que servirão como base para tomada de decisão dos gestores e acionistas. Estes relatórios fornecem informações sobre os recursos financeiros disponíveis à administração: de que forma eles foram financiados e qual o objetivo alcançado pela empresa (JÚNIOR, 2012).

Tais relatórios são compostos de quatro principais demonstrações financeiras: (1) a Demonstração do Resultado do Exercício; (2) o Balanço Patrimonial; (3) a Demonstração do Lucro Retido e (4) a Demonstração do Fluxo de Caixa (GITMAN, 2003). As informações disponibilizadas nestes relatórios serão utilizadas para se calcular índices financeiros, bem como analisar as operações das empresas e quais fatores alteram seu lucro, fluxo de caixa e risco (JÚNIOR, 2012).

A partir dessas informações, foram selecionados nove indicadores contábeis para o estudo, que tinham o objetivo de mostrar o desempenho das empresas no período analisado, são eles: EBTIDA, Lucro por Ação (LPA), Valor Patrimonial por Ação (VPA), Dívida Bruta, Dívida Bruta sobre Patrimônio, Alavancagem Financeira, Alavancagem Operacional, Retorno sobre o Ativo e Retorno sobre o Capital Investido.

O EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) ou LAJIDA (Lucro Antes dos Juros, Impostos, Depreciações e Amortizações) é uma medida utilizada já há algum tempo para uma série de finalidades e, segundo diversos autores, pode representar o potencial de Fluxo de Caixa Operacional de uma companhia. Segundo Salotti e Yamamoto o EBITDA possui quatro principais aplicações: (1) Substitui análises que se valem da relação preço/lucro; (2) troca do lucro por ação pelo EBTIDA em empresas em estágio inicial; (3) usado como avaliação de empresas e (4) pode ser usado inadequadamente como valor do caixa operacional.

O Lucro por Ação (LPA) representa o número de unidades monetárias de lucro obtido para cada ação ordinária. Geralmente, é importante para os investidores atuais e potenciais e para a administração. É calculado da seguinte maneira:

$$\text{Lucro por Ação} = \frac{\text{Lucro Líquido do Exercício}}{\text{Número de ações}} \quad (12)$$

O Lucro Líquido do Exercício também pode ser chamado de Lucro Disponível para os Acionistas Ordinários. É divulgado por meio da Demonstração do Resultado do Exercício e tem o propósito de indicar quão lucrativo se apresentou um empreendimento pela utilização dos recursos disponibilizados pelos acionistas (GITMAN, 2003).

O Valor Patrimonial por Ação (VPA) retrata o valor contábil da ação, é definido pela seguinte forma:

$$VPA = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Número de ações}} \quad (13)$$

Pode ser útil para o acionista na hora da venda de suas ações, pois possibilita comparar com o valor da ação cotada em bolsa ou com o valor oferecido por um eventual comprador. Quanto maior o preço cotado em bolsa em relação ao valor patrimonial da ação, melhores são as apostas dos analistas quanto ao futuro desempenho da empresa.

A Dívida Bruta é representada pelos empréstimos e financiamentos bancários e debêntures emitidas ainda válidas. Deve-se avaliar no balanço da empresa o quanto da dívida é de curto e longo prazo, o quanto é em moeda brasileira e estrangeira e as taxas de juros da dívida. A Dívida Bruta sobre Patrimônio Líquido demonstra o quanto o endividamento da empresa está alavancado sobre seu patrimônio.

A Alavancagem Operacional resulta da existência de custos operacionais fixos na estrutura de resultados da empresa, usado para ampliar os efeitos de variações de vendas sobre o Lucro da empresa Antes de Juros e Imposto de Renda (LAJIR). É medido pelo Grau de Alavancagem Operacional, seu valor numérico, e pode ser definido pela seguinte forma:

$$GAO = \frac{\Delta\%LAJIR}{\Delta\% \text{ das Vendas}} \quad (14)$$

A Alavancagem Financeira, por sua vez, resulta da presença de custos financeiros fixos na estrutura de resultado da empresa, usados para ampliar os efeitos de variações do Lucro Antes de Juros e Imposto de Renda sobre o Lucro por Ação (GITMAN, 2003). É

medido pelo Grau de Alavancagem Financeira, seu valor numérico, e pode ser definido pela seguinte forma:

$$GAF = \frac{\Delta\%LPA}{\Delta\% LAJIR} \quad (15)$$

O Grau de Alavancagem, tanto para a Operacional quanto para a Financeira estará inserida em três situações. (1) se o GA for igual a 1,0 = a alavancagem será considerada nula; (2) se o GA for maior que 1,0 = a alavancagem será considerada favorável e (3) se o GA for menor que 1,0 = a alavancagem será considerada desfavorável.

O Retorno sobre o Ativo (ROA) relaciona o lucro líquido obtido pela empresa ao total do capital empregado (capital de terceiros, e ações preferenciais e ordinárias). O ROA é dado pela fórmula:

$$ROA = \frac{\textit{Lucro Líquido}}{\textit{Ativo Total}} \quad (16)$$

O Retorno sobre o Capital Investido (ROIC) é dado por:

$$ROIC = \frac{\textit{Lucro Operacional Líquido após impostos ajustados}}{\textit{Capital Investido}} \quad (17)$$

onde o Lucro Operacional Líquido é calculado após os impostos ajustados da empresa, após o ajuste de impostos para o regime de caixa (ou seja, considerando apenas os impostos a serem desembolsados no respectivo período, independentemente do período a que eles correspondem em termos do regime de competência), sem a dedução das despesas de juros e, por consistência, sem considerar o benefício fiscal desta despesa financeira (isto é, a redução do montante sujeito a tributação). Consideram-se, portanto, somente os impostos que

incidiriam sobre as operações da empresa, caso esta não estivesse alavancada por dívidas (CARNEIRO E SILVA, 2010).

7. EXERCÍCIO EMPÍRICO

7.1. Base de Dados

Para a construção inicial do banco de dados deste trabalho foram relacionadas todas as ações cotadas na Bovespa e que estão disponibilizadas na base de dados da Economática, empresa de consultoria especializada em fornecimento de dados sobre companhias de capital. Em seguida, foram selecionadas as empresas dos segmentos Medicamentos, Medicamentos e Outros Produtos, Serviços Médico-Hospitalares, Análises e Diagnósticos, Corretoras de Seguros e Seguradoras. Estes segmentos fazem parte dos setores de Saúde, Comercio e Distribuição e Previdência e Seguros*. Entre abril de 1987 a abril de 2013, existiam nestes setores mais de 28 (vinte e oito) ações cotadas na Bovespa. Das empresas selecionadas, restaram apenas 14 ações que correspondiam com os critérios propostos:

1. A empresa a qual a ação pertença deve ter atividade relacionada aos segmentos de medicamentos, serviços médicos, seguradoras e corretoras de seguros;
2. A ação deve ter sido negociada no período de Janeiro de 2007 a Abril de 2013;
3. A ação não deve ter permanecido sem negociação por um período maior do que 10 dias de cotação;
4. A ação deve ter sido negociada do inicio ao fim de cada período analisado (Tabela 23).

Para realizar o que o estudo propõe, faz-se necessário compreender não apenas o ápice da crise (2008), mas também o que ocorreu antes desse fato (e como as empresas foram atingidas por ele) e estudar o momento pós-crise conhecendo qual foi o nível de recuperação dessas empresas.

Por conseguinte, foram analisados e comparados, de forma desagregada, tanto os resultados dos retornos das ações como os indicadores contábeis das empresas estudadas. Em relação aos resultados das ações, utilizou-se como comparativo o desempenho do índice de mercado, IBOVESPA, sendo o mesmo utilizado como proxy de mercado, enquanto a poupança foi utilizada como proxy do ativo livre de risco. Em relação aos múltiplos contábeis, comparou-se o comportamento das empresas em cada indicador.

Analisou-se o desempenho das ações em relação ao índice de mercado desde o período que antecedeu à crise até o que sucedeu à crise de 2008. Foi verificado que as empresas dos

setores relacionados à saúde do Brasil, obtiveram, no período anterior ao ápice da crise, resultados abaixo do mercado e no decorrer da crise acompanharam a volatilidade do mercado, perdendo valor. Em contrapartida, constatou-se através das análises que, logo após do período de turbulência, houve recuperação das ações dos setores estudados.

Na análise realizada dos Indicadores Contábeis, compararam-se os resultados das empresas por indicador, entre os anos de 2007 e 2012, trimestralmente. Verificou-se que em alguns indicadores, apesar da crise, os resultados foram muito bons. Entretanto, em outros, o cenário foi de grande volatilidade e variação nas empresas.

Os indicadores estatísticos aplicados nesse estudo foram indicadores já propostos por outros pesquisadores, consagrados no meio acadêmico e comumente utilizados por investidores e analistas com o objetivo de analisar as métricas de riscos e performance. Existem muitos modelos usados para este fim, os utilizados para este trabalho foram: Desvio Padrão, Semivariância, Drawdown, Downside Risk, Beta de Mercado e CAPM. O CAPM é composto por métricas de performance, tais como: Índice de Sharpe, Índice de Treynor, Índice de Calmar, Índice de Sortino e Alpha de Jensen. Os indicadores contábeis utilizados neste trabalho foram: EBITDA, Lucro por Ação, Valor Patrimonial por Ação, Dívida Bruta, Dívida Bruta sobre Patrimônio Líquido, Alavancagem Financeira, Alavancagem Operacional, Retorno sobre o Ativo e Retorno sobre o Capital Investido.

7.2. Resultados: Estatísticas e Performance

Esse estudo foi feito com base em análises semestrais das ações já anteriormente citadas em relação ao comportamento do mercado. A análise inicial demonstrou que, no período anterior ao ápice da crise, a maior parte das ações do setor da saúde apresentou tanto retorno inferior como risco (mensurado pelo desvio padrão (σ)) superior ao índice de mercado IBOVESPA. Dentre as 7 ações analisadas em 2007.1, somente as ações ODPV3, PNVL3 e PFRM3, com retornos de 0,3656%, 0,7706% e 0,1768%, respectivamente, tiveram média diária acima do IBOVESPA, com 0,1587%. As ações DASA3, PEAB4, PSSA3 e CSAB4 apresentaram retornos abaixo do mercado. Em relação à performance das ações utilizando os índices de Sharpe, Calmar, Sortino e o Alpha de Jensen, as que apresentaram retorno superior ao de mercado, proporcionaram melhor desempenho comparado as de retorno inferior ao

IBOVESPA. Em relação ao índice de Treynor, apenas a ODPV3 obteve resultado acima das outras (Apêndice – Tabela 24).

Performance Absoluta	Ações							IBOV
	DASA3	ODPV3	PEAB4	PSSA3	CSAB4	PNVL3	PFRM3	
Índice de Sharpe	-2,6523%	22,3084%	2,3897%	4,8118%	3,2545%	16,9310%	6,4287%	8,5705%
Índice de Treynor	-0,0789%	1,3688%	0,4665%	0,1571%	1,2330%	-3,0190%	0,3162%	0,1293%
Índice de Calmar	-0,2716%	3,6973%	0,4049%	0,6171%	0,6596%	2,7806%	0,4839%	1,1386%
Sortino (Semivariância)	-3,6889%	39,6279%	3,7642%	7,0211%	4,5815%	32,0183%	10,0947%	11,3199%
Sortino (Downside Risk)	-3,9460%	46,4637%	3,6609%	6,7997%	4,5049%	35,8457%	10,1653%	-
Alfa de Jensen	-0,1493%	0,3044%	0,0258%	0,0122%	0,0588%	0,7729%	0,0871%	0,0000%

Tabela 1 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2007

No segundo semestre de 2007, iniciou-se o ápice da crise, ocorrendo a quebra de várias instituições de crédito. Assim, todas as 8 ações apresentaram retornos abaixo do IBOVESPA (com retorno de 0,1503%). Apenas as ações PNVL3 e PFRM3 apresentaram retornos positivos, 0,0994% e 0,0409%, respectivamente. Assim como na análise das médias diárias, todas as ações, estudadas neste período, apresentaram risco superior ao de mercado, em média 2,6470%, 0,7271 pontos percentuais acima do risco do IBOVESPA, sendo este de 1,9199%. Quanto à performance das ações, todos os indicadores obtiveram resultados negativos (Apêndice – Tabela 25).

Performance Absoluta	Ações								IBOV
	DASA3	ODPV3	PSSA3	CREM3	PNVL3	PNVL4	PFRM3	RADL3	
Índice de Sharpe	-9,2650%	-11,9309%	-10,0487%	-16,7059%	-7,0760%	-1,7028%	-4,4904%	-9,6715%	6,4329%
Índice de Treynor	-0,3245%	-0,4962%	-0,3078%	-0,6475%	-1,2493%	-0,1912%	-0,3833%	-0,4111%	0,1235%
Índice de Calmar	-0,8078%	-1,0055%	-0,8437%	-1,1857%	-0,5975%	-0,1381%	-0,5878%	-0,9145%	0,7101%
Sortino (Semivariância)	-6,6858%	-8,4280%	-7,1937%	-11,5679%	-5,1729%	-1,2962%	-3,3496%	-6,9335%	8,5764%
Sortino (Downside Risk)	-15,7913%	-15,8487%	-16,0955%	-23,6108%	-9,0083%	-2,1677%	-5,9732%	-14,0721%	-
Alfa de Jensen	-0,1941%	-0,2425%	-0,1877%	-0,3741%	-0,1007%	0,0397%	-0,0212%	-0,2807%	0,0000%

Tabela 2 – Indicadores de Performance de Julho a Dezembro de 2007

Das 10 ações analisadas em 2008.1, somente as ações DASA3, SULA11, TEMP3 e RADL3, com retornos de 0,1228%, 0,03540% e 0,0554%, 0,1486%, respectivamente, obtiveram ganho médio diário acima do IBOVESPA, com 0,03536%. Das ações com retorno inferior ao de mercado, apenas a CSAB4 proporcionou um retorno positivo. Tratando-se do risco, temos que somente as ações PSSA3 e a CSAB4 apresentaram riscos abaixo do mercado. No tocante à performance das ações, nas que apresentaram retorno superior ao de mercado, observou-se que os índices de Sharpe, Calmar, Sortino e o Alpha de Jensen proporcionaram desempenho positivo, diferente das ações com retorno inferior ao

IBOVESPA. Em relação ao índice de Treynor, apenas as ações DASA3, CSAB4 e SULA11 obtiveram resultado positivos (Apêndice – Tabela 26).

Performance Absoluta	Ações										IBOV
	AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	CSAB4	SULA11	TEMP3	CREM3	PFRM3	RADL3	
Índice de Sharpe	-1,304%	3,736%	-3,740%	-6,798%	-0,721%	0,002%	0,609%	-3,233%	-10,397%	5,072%	0,396%
Índice de Treynor	-0,733%	1,682%	-2,137%	-2,031%	0,109%	0,000%	-0,287%	-0,349%	-2,892%	-0,923%	0,008%
Índice de Calmar	-0,116%	0,459%	-0,468%	-0,616%	-0,159%	0,000%	0,053%	-0,282%	-0,962%	1,107%	0,053%
Sortino (Semivariância)	-0,965%	2,834%	-2,725%	-4,828%	-0,545%	0,001%	0,444%	-2,315%	-7,299%	3,914%	0,558%
Sortino (Downside Risk)	-1,952%	6,230%	-4,836%	-9,715%	-0,658%	0,003%	0,773%	-4,158%	-12,478%	5,707%	-
Alfa de Jensen	-0,037%	0,095%	-0,070%	-0,118%	-0,003%	0,007%	0,029%	-0,062%	-0,292%	0,122%	0,000%

Tabela 3 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2008

Com a queda de valor do mercado e a ocorrência de todos os acontecimentos já citados, consequências desastrosas aconteceram nas ações no segundo semestre de 2008. O IBOVESPA obteve um retorno de -0,3459% (menor média diária comparada ao período de análise deste estudo), enquanto o risco foi de 4,1673% (maior risco observado). Todas as ações (onze) seguiram o comportamento do mercado e sofreram com a queda no rendimento. A ação com maior desvalorização nos rendimentos diários foi a PFRM3 (-1,0178%) e a ação com maior risco foi a TEMP3 (5,1462%). Ao se fazer uma análise referente ao retorno acumulado das ações, tem-se uma média de -39,55%, sendo o máximo de -76,65% (PFRM3) e o mínimo de -4,00% (CSAB4), o retorno acumulado do IBOVESPA foi de -40,77%. Em relação ao Drawdown, tem-se uma média de 52,23%, sendo o máximo de 78,94% (PFRM3) e o mínimo de 20,69% (CSAB4), o drawdown do IBOVESPA foi de 53,57%. Todos os indicadores de performance desse semestre ficaram negativos (Apêndice – Tabela 27).

Performance Absoluta	Ações											IBOV
	AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	CSAB4	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3	
Índice de Sharpe	-9,853%	-9,796%	-11,811%	-7,441%	-2,066%	-10,196%	-12,288%	-6,257%	-5,400%	-21,553%	-7,445%	-9,058%
Índice de Treynor	-0,805%	-0,685%	-0,932%	-0,525%	-20,500%	-0,789%	-1,245%	-0,627%	-3,921%	-3,645%	-0,788%	-0,377%
Índice de Calmar	-0,887%	-0,816%	-0,818%	-0,464%	-0,207%	-0,665%	-0,887%	-0,497%	-0,478%	-1,329%	-0,513%	-0,705%
Sortino (Semivariância)	-14,205%	-15,789%	-17,631%	-10,202%	-3,529%	-14,733%	-17,490%	-9,539%	-7,658%	-29,344%	-11,114%	-13,656%
Sortino (Downside Risk)	-13,710%	-15,227%	-13,996%	-9,311%	-1,304%	-12,930%	-17,292%	-8,156%	-5,121%	-23,539%	-8,581%	-
Alfa de Jensen	-0,231%	-0,183%	-0,237%	-0,066%	-0,042%	-0,207%	-0,441%	-0,097%	-0,195%	-0,941%	-0,138%	0,000%

Tabela 4 – Indicadores de Performance de Julho a Dezembro de 2008

Devido às medidas tomadas pelo governo brasileiro, houve uma melhora no mercado. Com isso, em 2009.1, todas as ações (dez) tiveram resultados positivos. O IBOVESPA obteve o melhor retorno em relação ao período analisado nesse estudo, 0,2868%. Apesar de um bom resultado, apenas 50% das ações apresentaram ganho médio diário melhor que o mercado: DASA3 (0,3722%), SULA11 (0,6183%), TEMP3 (0,3020%), PFRM3 (0,5263%) e RADL3

(0,5639%). Referente ao risco, apenas uma ação, a PSSA3 (1,9609%) esteve abaixo do IBOVESPA (2,3871%). O ganho acumulado do mercado nesse semestre foi de 27,8829%, e 60% das ações superaram esse retorno, destacando-se a SULA11 com ganho de 105,0768%. Constatou-se uma queda do Drawdown em relação à 2008.2, obtendo-se uma média de 24,55%, máximo de 32,50%, mínimo de 15,16% e o IBOVESPA com 15,25%. Os indicadores de performance das ações com retorno médio superior ao do mercado foram positivos, entretanto, o índice de Treynor, na ação TEMP3, foi negativo (Apêndice – Tabela 28).

Performance Absoluta	Ações										IBOV
	AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3	
Índice de Sharpe	-0,762%	3,388%	-2,870%	-7,628%	13,858%	0,279%	-0,026%	-7,368%	8,281%	10,025%	10,890%
Índice de Treynor	-0,039%	0,141%	-0,194%	-0,347%	0,972%	-0,277%	-0,002%	-0,805%	0,828%	0,656%	0,260%
Índice de Calmar	-0,079%	0,563%	-0,269%	-0,589%	1,647%	0,047%	-0,002%	-0,910%	1,013%	1,359%	1,704%
Sortino (Semivariância)	-1,181%	5,570%	-4,468%	-11,117%	22,210%	0,436%	-0,040%	-11,624%	13,848%	14,653%	16,135%
Sortino (Downside Risk)	-1,182%	5,408%	-3,359%	-8,940%	18,859%	0,399%	-0,033%	-9,508%	11,553%	14,257%	-
Alfa de Jensen	0,077%	0,188%	0,091%	-0,002%	0,503%	0,290%	0,163%	-0,033%	0,424%	0,427%	0,000%

Tabela 5 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2009

O segundo semestre de 2009 não apenas deu continuidade ao desempenho do primeiro semestre de 2009, mas evoluiu progressivamente. Comparando a média dos retornos acumulados, retornos médios, desvios-padrão e drawdown dos dois semestres, tem-se um aumento médio de 19,41 pontos percentuais no retorno acumulado (33,07%) e 0,08 p.p. no retorno médio (0,2430%), uma queda média de 0,62 p.p. no desvio (1,4963%) e 12,56 p.p. no drawdown (10,53%). Em contra partida, o retorno médio do IBOVESPA decresceu 15,28% em relação ao semestre anterior. 80% das 10 ações tiveram retorno acima do mercado, destacando-se a ODPV3 com ganho médio de 0,7493%. Em referência ao risco, o IBOVESPA decresceu 37,32% comparado ao semestre anterior, obtendo um aumento de 34,38% no índice de Sharpe, que passou de 10,89% (2009.1) para 14,63% (2009.2). Apesar de o resultado ter sido melhor que no período anterior, todas as ações apresentaram desvio superior ao do mercado. O resultado dos desempenhos de performance foram positivos (Apêndice – Tabela 29).

Performance Absoluta	Ações										IBOV
	AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3	
Índice de Sharpe	10,520%	25,337%	21,281%	12,434%	20,686%	5,229%	24,590%	23,588%	18,323%	18,034%	14,634%
Índice de Treynor	0,456%	0,782%	1,588%	0,456%	1,411%	0,195%	0,957%	3,586%	0,769%	1,455%	0,219%
Índice de Calmar	1,546%	3,906%	8,302%	2,288%	4,595%	0,678%	6,254%	5,962%	3,288%	3,324%	2,080%
Sortino (Semivariância)	15,031%	35,808%	47,335%	21,135%	32,599%	8,224%	40,433%	38,673%	29,920%	27,113%	20,273%
Sortino (Downside Risk)	17,015%	42,242%	51,744%	18,104%	32,472%	8,685%	40,220%	38,616%	28,749%	25,578%	-
Alfa de Jensen	0,165%	0,295%	0,625%	0,108%	0,354%	-0,020%	0,330%	0,540%	0,247%	0,295%	0,000%

Tabela 6 – Indicadores de Performance de Julho a Dezembro de 2009

Devido à crise da dívida pública na Europa no início do ano de 2010, o retorno médio do mercado despencou para -0,0865%. Apesar da queda no ganho médio diário, houve decréscimo no desvio médio, sendo 1,4493% nesse período. Algumas ações acompanharam a volatilidade do mercado, 45% delas apresentaram ganhos médios negativos. Pode-se destacar a CREM3 (0,2820%) com maior retorno médio e a SULA11 (-0,0838%) com o menor. Das 11 ações analisadas nesse período, somente duas obtiveram o risco abaixo do mercado, a PSSA3 com 1,3627% e a PFRM3 com 1,4074%. O IBOVESPA terminou o semestre com o retorno acumulado de 13,00% negativo. A ação com maior retorno foi a CREM3 (37,3214%) e com menor foi a SULA11 (-11,4569%). O drawdown do mercado foi 18,94%, e a média do drawdown das ações foi de 19,69%. Os índices de performance, em sua maioria, tiveram resultados positivos, porém verificou-se um resultado negativo no índice de Treynor da ação PNVL3. Em relação ao Alpha de Jensen, assim como no retorno médio, o resultado foi negativo em 45% das ações (Apêndice – Tabela 30).

Performance Absoluta	Ações											IBOV
	AMIL3	BIOM4	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3	
Índice de Sharpe	6,739%	1,334%	12,673%	10,940%	0,897%	0,150%	0,888%	17,650%	9,277%	4,338%	13,058%	-7,672%
Índice de Treynor	0,328%	1,280%	0,443%	0,587%	0,031%	0,007%	0,027%	0,530%	-1,248%	0,202%	0,468%	-0,111%
Índice de Calmar	0,820%	0,117%	1,927%	1,192%	0,070%	0,013%	0,063%	2,537%	0,819%	0,306%	1,667%	-0,587%
Sortino (Semivariância)	10,184%	1,848%	18,096%	17,792%	1,268%	0,217%	1,445%	23,985%	13,509%	6,335%	18,743%	-10,637%
Sortino (Downside Risk)	10,675%	1,557%	21,004%	17,037%	1,219%	0,226%	1,603%	32,045%	11,236%	5,439%	23,333%	-
Alfa de Jensen	0,082%	-0,080%	0,190%	0,150%	-0,056%	-0,064%	-0,018%	0,334%	0,073%	-0,017%	0,229%	0,000%

Tabela 7 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2010

No segundo semestre de 2010, houve uma melhora em relação ao período anterior. O retorno médio do mercado subiu para 0,1089%, o risco decresceu para 1,0942%, o retorno acumulado aumentou para 13,18% e o drawdown diminuiu para 7,25%. Das 11 ações analisadas, três ficaram com retorno médio abaixo do retorno do IBOVESPA. A ação com maior ganho médio nesse período foi a ODPV3 (0,4127%) e a com menor foi a BIOM4 (-0,0662%). Somente a BIOM4 (1,0666%) teve o risco abaixo do mercado. A ODPV3, apesar de ter apresentado o melhor retorno médio, também obteve o risco mais alto de 2,4966%. A média do retorno acumulado das ações nesse semestre (30,56%) aumentou 24,75 pontos percentuais em relação ao período anterior (5,81%). A ação com melhor retorno acumulado foi a ODPV3 com 61,0528%, enquanto a com menor foi a BIOM4 com -8,6022%. A média do drawdown das ações foi 13,49%, sendo o máximo de 19,76% (PFRM3) e o mínimo de 6,95% (PNVL3). O índice de Sharpe do mercado teve um resultado de 7,54%. A ODPV

apresentou um índice de Sharpe de 15,4711%, enquanto a ação PSSA3 obteve 26,4945% (Apêndice – Tabela 31).

Performance Absoluta	Ações											IBOV
	AMIL3	BIOM4	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3	
Índice de Sharpe	7,623%	-8,686%	11,335%	15,471%	26,495%	16,160%	15,977%	-1,083%	17,231%	-1,585%	6,989%	7,539%
Índice de Treynor	0,283%	-76,509%	1,303%	0,690%	0,968%	0,699%	0,677%	-1,042%	1,036%	-0,056%	0,369%	0,082%
Índice de Calmar	1,227%	-0,607%	1,934%	2,076%	4,069%	3,909%	1,953%	-0,122%	5,132%	-0,131%	0,763%	1,138%
Sortino (Semivariância)	11,715%	-10,568%	17,290%	22,670%	40,732%	24,768%	25,235%	-1,467%	27,669%	-2,391%	10,442%	10,837%
Sortino (Downside Risk)	11,814%	-7,683%	16,267%	25,142%	38,395%	26,698%	28,134%	-1,129%	26,727%	-2,220%	9,534%	-
Alfa de Jensen	0,105%	-0,093%	0,216%	0,340%	0,306%	0,249%	0,296%	-0,018%	0,328%	-0,064%	0,106%	0,000%

Tabela 8 – Indicadores de Performance de Julho a Dezembro de 2010

O IBOVESPA, no primeiro período semestral de 2011, começou com queda de 0,1890 pontos percentuais no retorno médio (-0,0801%) e 23,98 p.p. no retorno acumulado (-10,80%), aumento de 0,0734 p.p. no desvio-padrão (1,0208%) e 5,72 p.p. no drawdown (12,97%). A crise da Europa começou a atingir mais países, ocorrendo a troca do presidente do Banco Central Europeu. Das 10 ações, apenas três obtiveram retornos médios positivos: a AMIL3 (0,0412%), ODPV3 (0,0607%) e SULA11 (0,0132%). Todas as ações apresentaram desvio-padrão acima do mercado. A ação com maior risco foi a ODPV3 com 2,3040%, assim como a de maior retorno acumulado (4,3291%). A média do drawdown foi de 19,37%, sendo o máximo de 28,71% (TEMP3) e a mínima de 12,63% (PNVL3). Referente ao índice de Sharpe, o mercado decresceu para -10,53%; a ODPV3 (1,44%) apresentou o melhor índice, enquanto a TEMP3 (-13,96%) apresentou o pior. Dentre as ações que tiveram retornos médios positivos somente na AMIL3 e na ODPV3 foram constatados resultados positivos nos índices de performance (Apêndice – Tabela 32).

Performance Absoluta	Ações											IBOV
	AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3		
Índice de Sharpe	0,762%	-3,468%	1,443%	-9,816%	-0,781%	-13,962%	-4,641%	-1,816%	-2,090%	-11,034%	-10,531%	
Índice de Treynor	0,024%	-0,126%	0,060%	-0,341%	-0,019%	-19,596%	-0,354%	-0,098%	-0,178%	-0,372%	-0,107%	
Índice de Calmar	0,100%	-0,330%	0,150%	-0,803%	-0,084%	-0,929%	-0,452%	-0,260%	-0,290%	-0,793%	-0,829%	
Sortino (Semivariância)	1,104%	-5,139%	2,121%	-15,015%	-1,091%	-19,068%	-6,704%	-2,482%	-2,970%	-15,880%	-14,490%	
Sortino (Downside Risk)	1,266%	-5,229%	2,175%	-13,668%	-1,273%	-16,124%	-6,555%	-2,424%	-2,736%	-15,442%	-	
Alfa de Jensen	0,075%	-0,009%	0,093%	-0,095%	0,069%	-0,265%	-0,070%	0,003%	-0,016%	-0,160%	0,000%	

Tabela 9 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2011

Assim como no semestre anterior, o mercado, no período de 2011.2, continuou em queda, obtendo retorno médio de -0,0564%, retorno acumulado de -10,47%, desvio de 1,9441% e drawdown de 23,83%. Dentre as 10 ações negociadas nesse período, 60% ficaram com retornos médios negativos. Das ações com ganhos médios positivos, apesar da variação de -26,41% em relação ao semestre anterior, somente a ODPV3 se manteve positiva em meio

à queda do mercado nos dois semestres de 2011; assim, também, como foi a única ação a ficar com risco abaixo do mercado. A ação com maior retorno acumulado foi a RADL3 (23,86%) e, ao se comparar com o semestre anterior (-23,61%), vê-se que a mesma obteve um crescimento positivo de 200%. A média do drawdown das ações foi de 26,32%, com mínimo de 17,14% (ODPV3) e máximo de 44,55% (PFRM3). Em relação ao Índice de Sharpe, o mercado terminou o período em queda (-4,35%); apenas 40% das ações tiveram índices positivos (Apêndice – Tabela 33).

Performance Absoluta	Ações										IBOV
	AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3	
Índice de Sharpe	-5,021%	-9,427%	0,904%	-2,844%	-7,653%	3,052%	-1,532%	6,306%	-9,232%	6,189%	-4,352%
Índice de Treynor	-0,280%	-0,580%	0,040%	-0,096%	-0,314%	0,203%	-0,058%	0,281%	-0,740%	0,377%	-0,085%
Índice de Calmar	-0,616%	-0,619%	0,096%	-0,218%	-0,549%	0,348%	-0,162%	0,812%	-0,567%	0,946%	-0,355%
Sortino (Semivariância)	-7,123%	-13,946%	1,252%	-4,283%	-11,352%	4,268%	-2,328%	9,408%	-13,285%	8,681%	-5,940%
Sortino (Downside Risk)	-6,444%	-12,354%	1,151%	-4,517%	-11,441%	4,466%	-2,215%	9,647%	-11,958%	9,279%	-
Alfa de Jensen	-0,081%	-0,207%	0,052%	-0,007%	-0,144%	0,116%	0,014%	0,195%	-0,224%	0,229%	0,000%

Tabela 10 – Indicadores de Performance de Julho a Dezembro de 2011

No início do ano de 2012, nos dois meses iniciais, o IBOVESPA conseguiu respirar e ter um retorno positivo. Mas devido a uma valorização e procura maior pela moeda americana (Dólar), o IBOVESPA entrou em queda novamente. Assim, o mercado, nesse período, teve um ganho acumulado de -6,01%, um ganho médio diário de -0,0252%, um desvio de 1,3913% e seu drawdown foi de 23,26%. 70% das ações obtiveram retornos acumulados e médios positivos. A média de retornos acumulados foi de 12,46%, o máximo foi de 54,03% (RADL3) e o mínimo foi de -18,74% (PSSA3). A ação com maior retorno médio foi a RADL3 com 0,3639%. Todas as ações tiveram riscos maiores que o mercado. A média do drawdown foi de 19,97%, sendo o máximo de 28,19% (PSSA4) e o mínimo de 11,33% (ODPV3). A ação com melhor índice de Sharpe foi a RADL3 (19,57%), sendo o do IBOVESPA de -3,58%. Nota-se que nesse semestre, a ação com melhor desempenho foi a RADL3 (Raia Drogasil) (Apêndice – Tabela 34).

Performance Absoluta	Ações										IBOV
	AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3	
Índice de Sharpe	6,980%	-7,935%	6,605%	-10,670%	4,310%	3,104%	5,885%	12,780%	-1,854%	19,573%	-3,579%
Índice de Treynor	0,382%	-0,259%	0,296%	-0,280%	0,208%	0,159%	0,378%	0,464%	-0,127%	0,592%	-0,050%
Índice de Calmar	1,128%	-0,616%	1,109%	-0,631%	0,379%	0,337%	0,645%	1,483%	-0,136%	2,357%	-0,214%
Sortino (Semivariância)	10,979%	-11,008%	9,112%	-14,795%	6,275%	4,512%	7,897%	20,770%	-2,872%	27,129%	-5,184%
Sortino (Downside Risk)	10,469%	-11,472%	9,530%	-15,552%	6,181%	4,802%	8,098%	22,599%	-2,645%	35,769%	-
Alfa de Jensen	0,158%	-0,127%	0,147%	-0,146%	0,105%	0,100%	0,138%	0,263%	-0,023%	0,368%	0,000%

Tabela 11 – Indicadores de Performance de Janeiro a Junho de 2012

A partir de julho de 2012 o mercado começou a melhorar. O retorno acumulado do mercado foi de 11,44%, com retorno médio de 0,1027% (variação de 506,88%, 0,1279 pontos percentuais) e um risco de 1,3308% (variação de -4,34%, 0,0604 p.p.), o drawdown foi de 10,79% (12,47 pontos percentuais a menos). Com relação ao ganho médio diário, 60% das empresas ficaram acima do índice do mercado, dando destaque a PNVL3, com um retorno de 0,5385%. Todas as ações ficaram com risco acima do IBOVESPA, sendo a média de 2,0601%, com um máximo de 2,8819% (TEMP3) e um mínimo de 1,4353% (PSSA3). Com relação ao drawdown, a média foi de 16,73%, o máximo de 25,25% (TEMP3) e o mínimo de 7,53% (PSSA3). Assim como a ação de melhor retorno acumulado (87,80%) e melhor retorno médio do semestre, a PNVL3 obteve o melhor índice de Sharpe (25,45%), 19,22 pontos percentuais acima do mercado (6,23%) (Apêndice – Tabela 35).

Performance Absoluta	Ações										IBOV
	AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3	
Índice de Sharpe	15,066%	-0,442%	1,966%	19,609%	4,632%	-0,178%	-10,938%	25,452%	15,124%	6,202%	6,232%
Índice de Treynor	1,442%	-0,020%	0,185%	0,975%	0,312%	-0,009%	1,262%	4,120%	2,594%	1,342%	0,083%
Índice de Calmar	2,508%	-0,051%	0,251%	3,736%	0,430%	-0,020%	-0,829%	4,902%	2,177%	0,789%	0,768%
Sortino (Semivariância)	26,705%	-0,610%	2,898%	29,415%	6,954%	-0,264%	-15,935%	36,730%	22,722%	9,119%	9,367%
Sortino (Downside Risk)	23,602%	-0,603%	2,344%	28,081%	6,448%	-0,247%	-11,188%	34,183%	20,876%	7,463%	-
Alfa de Jensen	0,309%	-0,051%	0,020%	0,257%	0,075%	-0,052%	-0,184%	0,508%	0,296%	0,111%	0,000%

Tabela 12 – Indicadores de Performance de Julho a Dezembro de 2012

No período de janeiro a abril de 2013, o IBOVESPA terminou em queda, com -15,35% do seu ganho acumulado, 26,79 pontos percentuais abaixo do semestre anterior. Os problemas sofridos pela OGX ocasionaram uma queda no setor, atingido o mercado brasileiro. O ganho médio do mercado foi de -0,1947%, -0,2974 pontos percentuais em relação ao semestre anterior. O drawdown aumentou para 16,37% (Variação de 51,65%), em contrapartida, o risco diminuiu para 1,1199%. Das 11 empresas estudadas nesse semestre, 10 obtiveram retornos acima do IBOVESPA, porém apenas 6 tiveram retornos positivos. Destaca-se a BIOM4 com o melhor retorno médio (0,9454%), entretanto, tratando do risco, obteve o desvio mais alto do semestre (7,0184%), assim como o drawdown (34,28%). A DASA3, por sua vez, teve o menor retorno médio (-0,2808%), assim como o menor índice de Sharpe (-17,48%). A ação com o melhor índice de Sharpe foi a PFRM3 (19,69%) (Apêndice – Tabela 36).

Performance Absoluta	Ações											IBOV
	AMIL3	BIOM4	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3	
Índice de Sharpe	12,572%	13,061%	-17,482%	-8,917%	9,917%	10,137%	-5,192%	-0,530%	8,402%	19,693%	-6,204%	-19,058%
Índice de Treynor	0,790%	-18,980%	-0,626%	-0,385%	0,288%	0,384%	-0,165%	-0,019%	0,283%	-11,322%	-0,387%	-0,213%
Índice de Calmar	5,892%	2,674%	-1,356%	-0,857%	2,094%	2,615%	-0,791%	-0,056%	1,703%	5,534%	-0,860%	-1,304%
Sortino (Semivariância)	24,833%	27,997%	-22,507%	-12,630%	15,506%	15,351%	-7,064%	-0,740%	13,222%	41,184%	-8,284%	-28,416%
Sortino (Downside Risk)	2,161%	27,784%	-24,415%	-13,401%	15,475%	15,027%	-7,953%	-0,844%	12,626%	39,358%	-7,988%	-
Alfa de Jensen	0,019%	0,906%	-0,197%	-0,088%	0,255%	0,259%	0,038%	0,106%	0,197%	0,639%	-0,045%	0,000%

Tabela 13 – Indicadores de Performance de Janeiro a Abril de 2013

7.3. Resultados: Indicadores Contábeis

As empresas foram analisadas trimestralmente, no período de 2007 a 2012, por indicador. Empresas dos segmentos de Saúde (Amil, OdontoPrev, Tempo Participações), Previdência e Seguros (Cia de Seguros Aliança da Bahia, Porto Seguro, Sul América) e Medicamentos e Medicina Diagnóstica (Biommm, Dasa, Cremer, Dimed, Profarma, Raia Drogasil).

Referente ao EBITDA (analisado por ação) destaca-se a Dimed (que apesar de ter os dados somente a partir de 2010, tem o melhor resultado) com uma média geral de 3,70 no período estudado. Seu melhor resultado foi em 2012 no 3º trimestre com 4,83. Das empresas com os dados no ano de 2008, a Profarma tem o melhor resultado, devido ao seu 4º semestre com 0,89.

EBITDA	MEDICAMENTOS E MEDICINA DIAGNÓSTICA					PREVIDÊNCIA E SEGUROS			SAÚDE			
	BIOMMM	CREMER	DASA	DIMED	PROFARMA	RAIA DROGASIL	CIA PART. ALIANÇA BA	PORTO SEGURO	SUL AMÉRICA	AMIL	ODONTO PREV	TEMPO PART.
2007		0,13	0,19					0,22			0,05	
2008		0,15	0,27		0,54			0,11	0,10	0,20	0,06	0,11
2009		0,40	0,28		0,76			0,08		0,07	0,06	0,02
2010	-0,05	0,44	0,42	3,35	0,56		0,59	0,27		0,26	0,06	0,09
2011	-0,06	0,52	0,40	3,52	0,52		0,10	0,06		0,33	0,09	0,07
2012	-0,17	-0,13	0,32	4,24	0,70	0,22	0,08	0,10		0,09	0,10	0,10
MÉDIA	-0,10	0,27	0,31	3,70	0,62	0,22	0,26	0,13	0,10	0,19	0,07	0,07

Tabela 14 – Média do EBITDA por Ano e por Empresa

A OdontoPrev por sua vez não tem um resultado tão bom, chegando, ao final do período, com uma média geral baixa. O pior resultado do EBITDA por ação é o da Biommm, terminando o período com uma média geral negativa.

O Lucro Líquido por Ação (LPA) deve seguir a mesma proporção do EBITDA (Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciações e Amortizações), pois as duas análises são relacionadas ao Lucro. Assim, a Dimed continua com o melhor resultado, com o melhor

resultado no 3º trimestre de 2012 com 3,12 (comparando-se com o resultado do EBITDA por ação, nota-se que aproximadamente R\$ 1,70 por ação é referente a juros, impostos, amortizações e depreciações).

LUCRO POR AÇÃO	MEDICAMENTOS E MEDICINA DIAGNÓSTICA						PREVIDÊNCIA E SEGUROS				SAÚDE		
	BIOMM	CREMER	DASA	DIMED	PROFARMA	RAIA DROGASIL	CIA DE SEG. ALIANÇA BA	CIA PART. ALIANÇA BA	PORTO SEGURO	SUL AMÉRICA	AMIL	ODONTO PREV	TEMPO PART.
2007	-0,15	-0,04	0,06		0,24				0,46	0,10	0,08	0,04	-0,24
2008	-0,21	0,21	-0,01		0,22				0,31	0,10	0,15	0,05	-0,21
2009		0,33	0,09		0,39				0,34	0,10	0,08	0,05	0,00
2010	-0,06	0,25	0,11	1,68	0,26		0,76	0,53	0,48	0,15	0,09	0,10	0,05
2011	-0,07	0,15	0,12	2,04	0,20		0,92	-0,04	0,44	0,11	0,12	0,07	0,05
2012	-0,20	-0,08	0,07	2,58	0,31	0,08	0,45	0,05	0,53	0,12	-0,11	0,07	0,09
MÉDIA	-0,14	0,14	0,07	2,10	0,27	0,08	0,71	0,18	0,43	0,11	0,07	0,06	-0,04

Tabela 15 – Média do Lucro Líquido por Ação (LPA) por Ano e por Empresa

Assim como no indicador anterior, a OdontoPrev continua com um resultado não tão bom. O pior resultado do ano de 2008 é um empate entre a Biomm e a Tempo Part., porém a Tempo estava com bons resultados até o último trimestre, e, ao final do período, terminou com uma média geral positiva. A Biomm continua sendo a empresa com pior resultado.

Analisando o Retorno sobre o Ativo (ROA), vê-se que, diferente dos indicadores anteriores, a OdontoPrev tem o melhor resultado com uma média geral de 4,18, sendo no 3º trimestre de 2010 o melhor resultado com um Retorno de 15,60. Em 2008, das nove empresas com dados, 33% obtiveram retornos sobre o ativo negativos.

RETORNO/ ATIVO	MEDICAMENTOS E MEDICINA DIAGNÓSTICA						PREVIDÊNCIA E SEGUROS				SAÚDE		
	BIOMM	CREMER	DASA	DIMED	PROFARMA	RAIA DROGASIL	CIA DE SEG. ALIANÇA BA	CIA PART. ALIANÇA BA	PORTO SEGURO	SUL AMÉRICA	AMIL	ODONTO PREV	TEMPO PART.
2007	-11,33	-0,23	1,35		1,08				1,68	1,15	1,85	4,20	-15,03
2008	-16,50	1,80	-0,08		0,88				0,98	1,40	2,30	4,25	-6,98
2009		3,08	1,23		1,50				0,88	0,93	1,30	3,50	0,05
2010	-17,20	1,43	1,53	2,30	0,85		1,80	0,85	1,13	1,30	0,83	5,75	1,28
2011	-20,65	0,63	0,88	2,40	0,65		1,73	-0,05	0,88	0,83	0,88	3,75	1,48
2012	-34,50	-0,38	0,70	2,58	0,83	1,10	0,83	0,15	0,95	1,10	-0,73	3,65	2,33
MÉDIA	-20,04	1,05	0,94	2,43	0,96	1,10	1,42	0,32	1,08	1,12	0,99	4,18	-2,81

Tabela 16 – Média do Retorno sobre o Ativo (ROA) por Ano e por Empresa

Novamente a Biomm está com pior desempenho, terminando o período com uma média geral de -20,04, seguida pela Tempo Participações com -2,81. O desempenho da OdontoPrev foram consideráveis tanto em 2008 como também em 2007. A Dasa, que teve um retorno negativo em 2008, concluiu o período com uma média geral positiva.

Em relação ao Retorno sobre o Capital Investido (ROIC), a OdontoPrev termina o período com a melhor média geral, onde o melhor resultado é no ano de 2007 no 1º trimestre com 95,70. A Dimed segue com o segundo melhor resultado em sua média geral, sendo em 2010 no 3º trimestre (6,10) seu melhor resultado.

RETORNO/ CAPITAL INVESTIDO	MEDICAMENTOS E MEDICINA DIAGNÓSTICA					PREVIDÊNCIA E SEGUROS			SAÚDE		
	BIOMM	CREMER	DASA	DIMED	PROFARMA	RAIA DROGASIL	CIA PART. ALIANÇA BA	SUL AMÉRICA	AMIL	ODONTOP REV	TEMPO PART.
2007	-7,18	-1,93	1,18		2,03			2,30	12,10	44,58	2,20
2008	-12,15	-0,25	1,23		1,93			2,35	10,78	18,90	-10,10
2009		3,90	2,05		2,65			0,48	2,80	11,83	0,13
2010	-32,90	1,90	4,08	5,23	1,73		1,28	5,60	2,50	3,80	3,60
2011	-49,90	1,48	1,98	4,90	1,43		-0,35	0,75	2,80	4,68	1,98
2012	-30,20	-1,33	1,08	4,95	1,68	1,15	-0,33	1,68	-0,13	5,28	2,33
MÉDIA	-26,47	0,63	1,93	5,03	1,90	1,15	0,20	2,19	4,51	14,84	-0,07

Tabela 17 – Média do Retorno sobre o Capital Investido (ROIC) por Ano e por Empresa

A Amil começa bem o período estudado, obtendo bons resultados nos anos de 2007 e 2008, mas nos anos de 2009 a 2012, apesar de bons primeiros trimestres, o ROIC começa a cair, terminando o período com uma média geral de 4,51.

No indicador Valor Patrimonial por Ação (VPA) tem-se a Companhia Participações Aliança da Bahia (CPAB) com o melhor desempenho, o seu melhor resultado foi no 3º trimestre de 2010 com 48,53. Em seguida tem-se a Dimed, com seu melhor resultado no 4º trimestre de 2012 com 51,14. Apesar de a Dimed ter um pico do VPA maior do que o da CPAB, o desvio médio dos valores trimestrais da Dimed (5,95) é bem acima em relação à CPAB (3,63).

VALOR PATRIMONIAL POR AÇÃO	MEDICAMENTOS E MEDICINA DIAGNÓSTICA					PREVIDÊNCIA E SEGUROS				SAÚDE			
	BIOMM	CREMER	DASA	DIMED	PROFARMA	RAIA DROGASIL	CIA DE SEG. ALIANÇA BA	CIA PART. ALIANÇA BA	PORTO SEGURO	SUL AMÉRICA	AMIL	ODONTO PREV	TEMPO PART.
2007	0,03	8,42	2,28	27,03	11,85			22,65	7,69	1,59	1,52	0,72	1,11
2008	-0,76	9,84	2,23	28,23	12,70			44,73	8,42	2,15	3,42	0,82	2,59
2009	0,29	8,15	2,29	32,79	14,14			47,50	9,26	2,43	3,50	1,04	1,88
2010	-0,16	9,62	2,73	36,34	15,31		23,19	47,30	13,20	2,72	3,80	1,42	1,90
2011	-0,40	9,24	8,11	41,77	15,99	6,66	22,50	44,70	14,16	2,91	4,17	1,42	2,08
2012	-0,89	9,31	8,38	48,74	17,17	6,79	22,84	42,70	15,10	3,16	4,28	1,37	2,05
MÉDIA	-0,40	9,10	4,34	39,70	14,52	6,76	22,84	43,58	11,30	2,49	3,53	1,13	1,93

Tabela 18 – Média do Valor Patrimonial por Ação (VPA) por Ano e por Empresa

Referente a Dívida Bruta, tem-se duas análises: a da Dívida Bruta em si e a Dívida Bruta sobre Patrimônio Líquido. Ao se avaliar os dois indicadores vê-se que em algumas empresas tem-se um grande número de dívida, porém quando se verifica a relação com o

Patrimônio, nota-se que não há um problema, mas que se está dentro da normalidade. Entretanto, o contrário também é válido.

DÍVIDA BRUTA	MEDICAMENTOS E MEDICINA DIAGNÓSTICA						PREVIDÊNCIA E SEGUROS		SAÚDE	
	BIOMM	CREMER	DASA	DIMED	PROFARMA	RAIA DROGASIL	CIA PART. ALIANÇA BA	SUL AMÉRICA	AMIL	TEMPO PART
2007	3.145	22.335	350.636	2.783	148.450		28.246	542.683	44.024	13.921
2008	7.223	10.628	795.861	12.842	192.105		24.652	272.220	65.012	2.840
2009	0	32.153	786.145	19.049	155.013		17.506	272.610	152.661	1.124
2010	0	117.754	654.558	19.925	153.495		25.919	305.484	941.656	0
2011	2.929	279.547	977.695	21.610	160.090	162.310	23.662	335.188	1.283.442	3.572
2012	10.938	304.164	1.052.294	27.807	218.959	165.458	18.666	510.684	1.509.576	19.258
MÉDIA	4.616	127.763	769.531	20.803	171.352	164.828	22.893	373.145	693.107	6.786

Tabela 19 – Média da Dívida Bruta por Ano e por Empresa

DÍVIDA BRUTA/ PATRIMÔNIO	MEDICAMENTOS E MEDICINA DIAGNÓSTICA						PREVIDÊNCIA E SEGUROS		SAÚDE	
	BIOMM	CREMER	DASA	DIMED	PROFARMA	RAIA DROGASIL	CIA PART. ALIANÇA BA	SUL AMÉRICA	AMIL	TEMPO PART
2007	-448,68	15,38	67,10	2,20	34,45		5,50	38,15	14,50	3,63
2008	-127,80	3,23	156,30	9,80	41,88		4,30	11,15	5,28	0,75
2009	0,00	15,68	149,48	12,60	32,40		2,90	10,00	11,10	0,38
2010	0,00	38,90	105,10	11,98	30,40		4,25	11,10	68,95	0,00
2011	-35,43	93,68	38,78	11,30	30,13	7,40	4,13	11,43	85,53	1,15
2012	-73,78	100,63	40,43	12,43	38,30	7,38	3,40	16,13	96,80	6,93
MÉDIA	-130,60	44,58	92,86	11,16	34,59	7,38	3,99	16,33	48,44	2,14

Tabela 20 – Média da Dívida Bruta sobre o Patrimônio Líquido por Ano e por Empresa

Pode-se ver que, se compararmos as empresas Dasa e Cremer em 2012, verifica-se o grande problema em que a Cremer se encontra, pois, caso as dívidas continuem crescendo e seu patrimônio fique constante, poderá se ter uma questão de insolvência no futuro.

A Amil desempenhou uma boa média geral de Grau de Alavancagem Operacional (GAO), devido a um resultado acima da média no 4º trimestre de 2007 (1.485,90), resultado esse gerado pela divisão do LAJIR pelas Vendas. Tem-se em seguida a Dimed com média geral de 31,24, obtendo um ótimo resultado no 4º trimestre de 2012 com 285,30.

ALAVANCAGEM OPERACIONAL	MEDICAMENTOS E MEDICINA DIAGNÓSTICA						PREVIDÊNCIA E SEGUROS			SAÚDE		
	BIOMM	CREMER	DASA	DIMED	PROFARMA	RAIA DROGASIL	CIA PART. ALIANÇA BA	PORTO SEGURO	SUL AMÉRICA	AMIL	ODONT OPREV	TEMPO PART.
2007	-0,15	7,45	2,75		10,63			15,38	6,58	746,35	3,13	3,83
2008	-0,15	-5,38	2,70		1,70			60,88	36,53	4,28	3,08	6,05
2009		2,80	6,93		4,95			-207,58	36,28	10,98	2,88	3,05
2010	-0,25	3,05	1,95	9,05	-13,33		-2,25	29,03	20,95	6,70	2,68	4,48
2011		4,58	2,53	2,43	-5,03		-1,15		5,00	6,60	2,10	7,43
2012		7,35	-208,65	82,25	-4,43	8,20	-3,73		2,93	5,25	2,05	4,88
MÉDIA	-0,17	3,31	-31,97	31,24	-0,92	8,20	-2,38	-25,58	18,04	74,00	2,65	4,95

Tabela 21 – Média do Grau de Alavancagem Operacional (GAO) por Ano e por Empresa

Apesar do bom resultado da empresa Porto Seguro em 2008, sua média geral foi negativa devido ao péssimo resultado no 1º (-146,40) e no 2º trimestre (-800,40) de 2009. A Cremer, contudo, obteve um bom resultado ao final do período, apesar de 2008.

Para finalizar, tem-se o Grau de Alavancagem Financeira (GAF). A Amil assim como no GAO, teve um bom resultado com ápices no 3º trimestre de 2008 (144,10) e no 4º trimestre de 2009 (24,00).

ALAVANCAGEM FINANCEIRA	MEDICAMENTOS E MEDICINA DIAGNÓSTICA						PREVIDÊNCIA E SEGUROS			SAÚDE		
	BIOMM	CREMER	DASA	DIMED	PROFARMA	RAIA DROGASIL	CIA PART. ALIANÇA BA	PORTO SEGURO	SUL AMÉRICA	AMIL	ODONT OPREV	TEMPO PART.
2007	-27,18	0,03	-0,88		1,23			34,58	-5,45	2,70	2,70	2,03
2008	-2,98	-3,73	-4,60		0,80			-7,70	-5,35	38,23	2,58	0,25
2009		1,95	1,95		1,23			-13,38	-0,23	7,60	1,90	3,78
2010	-2,85	1,63	1,13	1,53	1,10		1,13	-6,70	-29,43	2,18	2,00	6,40
2011	-1,33	1,20	0,75	1,90	0,88		0,55	-9,20	3,13	2,60	1,45	3,48
2012	-1,08	2,05	0,58	1,90	1,35	1,28	1,03	5,75	-3,70	3,25	1,50	3,55
MÉDIA	-7,08	0,52	-0,18	1,78	1,10	1,28	0,90	0,56	-6,84	10,04	2,02	3,25

Tabela 22 – Média do Grau de Alavancagem Financeira (GAF) por Ano e por Empresa

Analisando a Amil no ano de 2007 (ano de entrada da empresa na Bovespa), nos dois indicadores de alavancagem, pode-se observar que no 4º trimestre, enquanto o resultado do GAO foi altíssimo, o resultado do GAF foi -1,10 (devido ao resultado do lucro por ação com -0,01).

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo tinha o intuito de verificar as influências da crise econômica mundial de 2008, considerando o comportamento das ações no mercado em relação às variações diárias das cotações na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) e do índice de mercado IBOVESPA, nas empresas relacionadas à saúde do Brasil.

Pode-se concluir diante do que foi estudado e apresentado, que referente às análises estatísticas, feita de forma desagregada comparando-se as ações das empresas com o IBOVESPA (índice de mercado), as empresas sofreram os efeitos da crise nos anos de 2007 e 2008, influenciados pelos efeitos no mercado. Os piores desempenhos ocorreram no segundo semestre de 2008, onde todas as empresas tiveram retornos médios negativos e altos riscos.

O primeiro semestre de 2007 houve bons resultados, pois a “bolha” ainda não havia estourado. A partir do segundo semestre de 2007, em agosto, as empresas começaram a sentir consequências do desempenho do mercado, com aproximadamente 67% das ações com retornos negativos. Ao decorrer do ano de 2008, e apesar de todas as tentativas das empresas para que a crise não as afetasse, a quebra do Banco Lehman Brothers trouxe ao mercado um efeito dominó onde começou a provocar a quebra de várias empresas. Os governos, sendo levados a intervirem na situação, conseguiram ajudar o mercado, levando o ano de 2009 a ter de bons a excelentes resultados. Nos anos de 2010 e 2011, as empresas sofreram com a crise da dívida pública da Europa. No ano de 2012 houve uma recuperação e bons resultados.

Os resultados decorrentes dos indicadores de performance do CAPM também demonstraram o mesmo comportamento que as métricas estatísticas, indicando que todas as ações acompanham as movimentações do mercado, variando positivamente o que deveria e desvalorizando quando os fundamentos sinalizavam que deveriam.

Os resultados dos indicadores contábeis mostraram que, em média, 33% das empresas obtiveram lucro por ação, retorno por ativo e retorno por capital investido negativos nos anos de 2007 e 2008. Pode-se verificar que, apesar do grande impacto da crise no mercado, as empresas, aqui estudadas, não tiveram muito impacto, perdendo resultado em certos momentos, mas sem tantos efeitos para suas solvências. A partir de 2009, houve bons resultados.

Existem limitações no presente estudo, se dadas às circunstâncias da grande volatilidade da economia brasileira, se do curto período histórico das ações de companhias

brasileiras, se do baixo número de empresas, desse setor, com capital aberto, se do curto período de estabilidade econômica do Brasil, a importância de mais estudos nesse assunto é de extrema necessidade. O crescimento da saúde no Brasil é cada vez maior, e os cenários cada vez mais distintos. Assim, sugere-se que sejam realizados estudos futuros nos seguintes fatores: Quais as vantagens de uma empresa de saúde abrir capital hoje? O comportamento da empresa Biommm demonstra sua proximidade de insolvência? Quais os efeitos das decisões políticas atualmente no mercado financeiro? Análise de Séries Temporais; simulação de indicadores por setor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Paulo Roberto. **O Brasil e as crises financeiras internacionais, 1929-2001.** Revista Cena Internacional, 2001.

AMARAL, Felipe Vilhena Antunes. **Gestão de ativos e passivos em entidades fechadas de previdência complementar.** Brasília: MPS, Previc, 2011.

ANDRADE, Fabio Wendling Muniz de. **Alocação de ativos no mercado acionário brasileiro segundo o conceito de *Downside Risk*.** PUC-SP, 2006.

ANDRADE, Mônica Viegas; GAMA, Marina Moreira de; RUIZ, Ricardo Machado; MAIA, Ana Carolina; MODENESI, Bernardo; TIBURCIO, Daniel Matos. **Mercados e concentração no setor suplementar de planos e seguros de saúde no Brasil.** PPE. v.42, n.3, 2012.

BMFBOVESPA. **Como abrir o capital da sua empresa no Brasil (IPO).** São Paulo: 2011

BODIE, Zvi; KANE; Alez; MARCUS; Alan J. **Investimentos.** 8 ed. São Paulo: Bookman, 2010.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **A crise financeira global e depois: um novo capitalismo?.** Cebrap. Novos Estudos. n.86. p. 51-72. 2010.

BUSSAB, Wilton; MORENTTIN, Pedro. **Estatística Básica.** 6 ed. São Paulo: Saraiva. 2010.

CABRAL, Guilherme. **Conhecimentos bancários em tópicos.** Brasília: Alumnus, 2013.

CAMATINI, Edneia. **Uma abordagem sobre a aposentadoria por idade do trabalhador rural na qualidade de segura especial do regime geral de previdência social.** Universidade do Vale do Itajaí, 2007.

CAMPANA, Gustavo Aguiar; FARO, Lorena Brito de; GONZALEZ, Carmen Paz Oplustil. **Fatores competitivos de produção em medicina diagnóstica: da área técnica ao mercado.** Bras Patol Med Lab. v.45. n.4. p.295-303. 2009.

CARNEIRO, Jorge; SILVA, Jorge Ferreira da. **Medidas contábeis-financeiras como indicadores de desempenho organizacional: análise crítica de sua conceitação e operacionalização.** eGesta. v.6. n.3. 2010.

CASTRO, Javier Gutiérrez; BAIDYA, Tara K. Nanda. **A medida de performance ômega: características e aplicações.** PUC-RJ. 2009.

CHAVES, Arianny Mary Moura. **Risco moral no mercado de saúde suplementar e efeitos da coparticipação na demanda por consultas e exames.** Fortaleza: UFC - CAEN. 2009.

CONASS. **Saúde Suplementar.** v.11. 2007.

DEZORDI, Lucas Lautert. **O ciclo de negócios e o hiato do produto para a economia brasileira**. Vitrine da Conjuntura. v. 4. n. 4. 2011.

EITEMAN, David K.; STONEHILL, Arthur I.; MOFFETT, Michael H. **Administração Financeira Internacional**. 12 ed. São Paulo: Bookman. 2013.

FENASEG. **Informe Fenaseg**. 2001

GARCIA, Márcio G. P. **O Sistema Financeiro e a Economia Brasileira Durante a Grande Crise de 2008**. Rio de Janeiro: AMBIMA. 2011.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

GONZAGA, Rafael Dias. **Um estudo de caso para previdência privada complementar**. Revista de Finanças Aplicadas. 2011.

JÚNIOR, Pedro Loula Cavalcante. **A crise financeira mundial e a análise de múltiplos contábeis no setor bancário brasileiro**. Fortaleza: UFC - CAEN. 2012.

JÚNIOR, Carlos Arthur Newlands. **Sistema financeiro e bancário**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

LIMA, José Eduardo de Carvalho. **Os impactos da crise financeira de 2008 nas ações das instituições brasileiras**. Fortaleza: UFC - CAEN. 2012.

LIMA, Thaís Damasceno; DEUS, Larissa Naves. **A crise de 2008 e seus efeitos na economia brasileira**. Revista Cadernos de Economia. v.17. n.32. p.52-65. 2013.

MENDONÇA, Rafael de Paula. **Modelos de previsão de insolvência: uma aplicação em cooperativas médicas brasileiras**. Fortaleza: UFC. 2011.

MOURA, Mariana Marques. **A assimetria em informação em planos de saúde coletivos**. Fortaleza: UFC. 2012.

NETO, Alexandre Assaf. **Mercado Financeiro**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PEDRO, Paulo Sergio. **ABC em companhias de seguros**. Porto Alegre: UFRGS. 2006.

POLIGNANO, Marcus Vinicius. **História da política de saúde no Brasil: uma pequena revisão**. Mato Grosso: Conselho Estadual de Saúde, 2008. Disponível em <<http://www.saude.mt.gov.br/ces/arquivo/2165/livros>>. Acesso em 22 de maio de 2014.

PRATES, Daniela Magalhães; CINTRA, Marcos Antonio Macedo. **Os países emergentes diante da crise financeira global**. II Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira. 2009.

ROZANCZYK, Eduardo. **O movimento da abertura de capital das empresas brasileiras a partir de 2003: um enfoque de reflexos da sociedade**. São Paulo: Fundação Armando Alvares Penteado. 2009.

SANTOS, Airton Júnior Vieira. **Uma introdução ao estudo de precificação de planos de saúde exclusivamente odontológicos**. Fortaleza: UFC. 2007.

SILVA, Lincoln Teixeira de; DANTAS, Tiago Mendes. Previsão de seguros de automóveis utilizando modelagem estrutural. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Ciências Estatísticas. 2009.

SINDHOSP. **Jornal do SINDHOSP**. n. 331. São Paulo, 2012.

SOARES, Osair; MATOS, Paulo: **Análise estatística do efeito da crise financeira de 2007 no setor de veículos e transportes no Brasil**. Fortaleza: UFC, 2010.

ZAMBON, André Fabrício dos Santos. **Abertura de Capital no Brasil: o caso Renar Maçãs S.A.** Florianópolis: UFSC, 2006.

< <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/historico>> - Site do Ministério da Saúde – Acessado em 22 de Maio de 2014.

< <http://www.previdencia.gov.br/a-previdencia/historico>> - Site do Ministério da Previdência – Acessado em 22 de Maio de 2014.

< <http://www.susep.gov.br/menu/a-susep/historia-do-seguro>> - Site da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) – Acessado em 22 de Maio de 2014.

< <http://www.bmfbovespa.com.br/home.aspx?idioma=pt-br>> - Site da BM&FBOVESPA – Acessado em 22 de Maio de 2014.

< <http://www.diagnosticoweb.com.br/noticias/mercado-e-negocios/abertura-do-setor-da-saude-ao-capital-estrangeiro-esta-em-pauta.html>> - Site Gestão em Saúde e Diagnóstico - Acessado em 31 de Maio de 2014.

APENDICE

Tabelas

Tabela 23 - Relação das Empresas do setor de saúde brasileiro

EMPRESA	CÓDIGO	SETOR	SEGMENTO
AMIL PARTICIPAÇÕES S.A.	AMIL3	SAÚDE	SERVIÇOS MÉDICO-HOSPITALARES, ANÁLISES E DIAGNÓSTICOS
BIOMM S.A.	BIOM4	SAÚDE	MEDICAMENTOS E OUTROS
CREMER S.A.	CREM3	SAÚDE	MEDICAMENTOS E OUTROS
CIA DE SEGUROS ALIANÇA DA BAHIA	CSAB4	PREVIDÊNCIA E SEGUROS	CORRETORA DE SEGUROS E SEGURADORAS
CIA PARTICIPAÇÕES ALIANÇA DA BAHIA	PEAB4	PREVIDÊNCIA E SEGUROS	CORRETORA DE SEGUROS E SEGURADORAS
DIAGNÓSTICOS DA AMÉRICA S.A.	DASA3	SAÚDE	SERVIÇOS MÉDICO-HOSPITALARES, ANÁLISES E DIAGNÓSTICOS
DIMED S.A.DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS	PNVL3	COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO	MEDICAMENTOS
DIMED S.A.DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS	PNVL4	COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO	MEDICAMENTOS
ODONTOPREV S.A.	ODPV3	SAÚDE	SERVIÇOS MÉDICO-HOSPITALARES, ANÁLISES E DIAGNÓSTICOS
PORTO SEGURO S.A.	PSSA3	PREVIDÊNCIA E SEGUROS	CORRETORA DE SEGUROS E SEGURADORAS
PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A.	PFRM3	COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO	MEDICAMENTOS
RAIA DROGASIL S.A.	RADL3	COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO	MEDICAMENTOS
SUL AMÉRICA S.A.	SULA11	PREVIDÊNCIA E SEGUROS	CORRETORA DE SEGUROS E SEGURADORAS
TEMPO PARTICIPAÇÕES S.A.	TEMP3	SAÚDE	SERVIÇOS MÉDICO-HOSPITALARES, ANÁLISES E DIAGNÓSTICOS

Fonte: Dados do estudo

Tabela 24 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2007

		Ações							IBOV	POUP
		DASA3	ODPV3	PEAB4	PSSA3	CSAB4	PNVL3	PFRM3		
Ganho	Retorno Acumulado	-5,9412%	54,5355%	6,8837%	11,4458%	9,6299%	130,6250%	20,4013%	19,8522%	
	Retorno Médio	-0,0271%	0,3656%	0,0651%	0,0983%	0,0951%	0,7706%	0,1768%	0,1587%	0,0294%
Risco	Desvio-Padrão	2,1332%	1,5067%	1,4910%	1,4307%	2,0167%	4,3775%	2,2925%	1,5081%	
	Semivariância	1,5338%	0,8482%	0,9466%	0,9805%	1,4325%	2,3148%	1,4599%	1,1418%	
	Drawdown	20,8317%	9,0909%	8,8000%	11,1559%	9,9500%	26,6544%	30,4569%	11,3517%	
	Downside Risk (IBOV)	1,4339%	0,7234%	0,9733%	1,0125%	1,4569%	2,0676%	1,4498%	0,0000%	
	Beta de Mercado	71,7251%	24,5551%	7,6387%	43,8182%	5,3230%	-24,5497%	46,6033%	100,0000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	-2,6523%	22,3084%	2,3897%	4,8118%	3,2545%	16,9310%	6,4287%	8,5705%	
	Índice de Treynor	-0,0789%	1,3688%	0,4665%	0,1571%	1,2330%	-3,0190%	0,3162%	0,1293%	
	Índice de Calmar	-0,2716%	3,6973%	0,4049%	0,6171%	0,6596%	2,7806%	0,4839%	1,1386%	
	Sortino (Semivariância)	-3,6889%	39,6279%	3,7642%	7,0211%	4,5815%	32,0183%	10,0947%	11,3199%	
	Sortino (Downside Risk)	-3,9460%	46,4637%	3,6609%	6,7997%	4,5049%	35,8457%	10,1653%	-	
	Alfa de Jensen	-0,1493%	0,3044%	0,0258%	0,0122%	0,0588%	0,7729%	0,0871%	0,0000%	

Fonte: Dados do estudo

Tabela 25 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2007

		Ações								IBOV	POUP
		DASA3	ODPV3	PSSA3	CREM3	PNVL3	PNVL4	PFRM3	RADL3		
Ganho	Retorno Acumulado	-12,5800%	-18,9997%	-11,0512%	-30,5556%	-10,9345%	6,7676%	1,4366%	-22,7583%	15,3778%	
	Retorno Médio	-0,0797%	-0,1427%	-0,0718%	-0,2676%	-0,0538%	0,0994%	0,0409%	-0,1605%	0,1503%	0,0268%
Risco	Desvio-Padrão	2,4831%	2,4560%	2,2101%	2,5015%	2,8840%	2,9907%	2,4370%	3,2139%	1,9199%	
	Semivariância	3,4410%	3,4767%	3,0872%	3,6126%	3,9451%	3,9289%	3,2669%	4,4830%	1,4400%	
	Drawdown	28,4792%	29,1430%	26,3225%	35,2459%	34,1573%	36,8736%	18,6170%	33,9902%	17,3920%	
	Downside Risk (IBOV)	1,4569%	1,8489%	1,3798%	1,7699%	2,2654%	2,3493%	1,8320%	2,2088%	0,0000%	
	Beta de Mercado	70,9003%	59,0575%	72,1431%	64,5395%	16,3355%	26,6415%	28,5470%	75,6144%	100,0000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	-9,2650%	-11,9309%	-10,0487%	-16,7059%	-7,0760%	-1,7028%	-4,4904%	-9,6715%	6,4329%	
	Índice de Treynor	-0,3245%	-0,4962%	-0,3078%	-0,6475%	-1,2493%	-0,1912%	-0,3833%	-0,4111%	0,1235%	
	Índice de Calmar	-0,8078%	-1,0055%	-0,8437%	-1,1857%	-0,5975%	-0,1381%	-0,5878%	-0,9145%	0,7101%	
	Sortino (Semivariância)	-6,6858%	-8,4280%	-7,1937%	-11,5679%	-5,1729%	-1,2962%	-3,3496%	-6,9335%	8,5764%	
	Sortino (Downside Risk)	-15,7913%	-15,8487%	-16,0955%	-23,6108%	-9,0083%	-2,1677%	-5,9732%	-14,0721%	-	
	Alfa de Jensen	-0,1941%	-0,2425%	-0,1877%	-0,3741%	-0,1007%	0,0397%	-0,0212%	-0,2807%	0,0000%	

Fonte: Dados do estudo

Tabela 26 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2008

		Ações										IBOV	POUP
		AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	CSAB4	SULA11	TEMP3	CREM3	PFRM3	RADL3		
Ganho	Retorno Acumulado	-7,865%	12,401%	-7,449%	-12,322%	1,275%	0,939%	0,143%	-6,651%	-31,097%	16,335%	3,506%	
	Retorno Médio	-0,009%	0,123%	-0,042%	-0,091%	0,024%	0,035%	0,055%	-0,034%	-0,264%	0,149%	0,035%	0,027%
Risco	Desvio-Padrão	3,419%	2,342%	2,074%	1,855%	1,631%	2,369%	3,291%	2,134%	2,876%	2,233%	2,056%	
	Semivariância	4,620%	3,087%	2,846%	2,611%	2,160%	3,192%	4,512%	2,980%	4,098%	2,894%	1,460%	
	Drawdown	38,365%	19,054%	16,556%	20,465%	7,407%	18,919%	37,589%	24,485%	31,097%	10,227%	15,439%	
	Downside Risk (IBOV)	2,284%	1,404%	1,604%	1,298%	1,787%	1,829%	2,593%	1,659%	2,397%	1,984%	0,000%	
	Beta de Mercado	6,080%	5,201%	3,629%	6,208%	-10,807%	14,302%	-6,986%	19,765%	10,342%	-12,266%	100,000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	-1,304%	3,736%	-3,740%	-6,798%	-0,721%	0,002%	0,609%	-3,233%	-10,397%	5,072%	0,396%	
	Índice de Treynor	-0,733%	1,682%	-2,137%	-2,031%	0,109%	0,000%	-0,287%	-0,349%	-2,892%	-0,923%	0,008%	
	Índice de Calmar	-0,116%	0,459%	-0,468%	-0,616%	-0,159%	0,000%	0,053%	-0,282%	-0,962%	1,107%	0,053%	
	Sortino (Semivariância)	-0,965%	2,834%	-2,725%	-4,828%	-0,545%	0,001%	0,444%	-2,315%	-7,299%	3,914%	0,558%	
	Sortino (Downside Risk)	-1,952%	6,230%	-4,836%	-9,715%	-0,658%	0,003%	0,773%	-4,158%	-12,478%	5,707%	-	
	Alfa de Jensen	-0,037%	0,095%	-0,070%	-0,118%	-0,003%	0,007%	0,029%	-0,062%	-0,292%	0,122%	0,000%	

Fonte: Dados do estudo

Tabela 27 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2008

		Ações											IBOV	POUP
		AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	CSAB4	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3		
Ganho	Retorno Acumulado	-47,059%	-44,218%	-41,607%	-27,500%	-4,000%	-42,857%	-60,741%	-30,537%	-28,480%	-76,652%	-31,357%	-40,769%	
	Retorno Médio	-0,403%	-0,375%	-0,367%	-0,203%	-0,011%	-0,365%	-0,601%	-0,213%	-0,184%	-1,018%	-0,233%	-0,346%	0,032%
Risco	Desvio-Padrão	4,407%	4,154%	3,371%	3,154%	2,078%	3,887%	5,146%	3,903%	3,997%	4,869%	3,560%	4,167%	
	Semivariância	3,057%	2,577%	2,258%	2,300%	1,216%	2,690%	3,615%	2,560%	2,818%	3,576%	2,385%	2,764%	
	Drawdown	48,942%	49,867%	48,672%	50,617%	20,690%	59,627%	71,329%	49,096%	45,107%	78,943%	51,642%	53,570%	
	Downside Risk (IBOV)	3,167%	2,672%	2,845%	2,520%	3,293%	3,065%	3,657%	2,994%	4,214%	4,458%	3,088%	0,000%	
	Beta de Mercado	53,934%	59,366%	42,734%	44,713%	0,209%	50,249%	50,783%	38,945%	5,505%	28,789%	33,637%	100,000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	-9,853%	-9,796%	-11,811%	-7,441%	-2,066%	-10,196%	-12,288%	-6,257%	-5,400%	-21,553%	-7,445%	-9,058%	
	Índice de Treynor	-0,805%	-0,685%	-0,932%	-0,525%	-20,500%	-0,789%	-1,245%	-0,627%	-3,921%	-3,645%	-0,788%	-0,377%	
	Índice de Calmar	-0,887%	-0,816%	-0,818%	-0,464%	-0,207%	-0,665%	-0,887%	-0,497%	-0,478%	-1,329%	-0,513%	-0,705%	
	Sortino (Semivariância)	-14,205%	-15,789%	-17,631%	-10,202%	-3,529%	-14,733%	-17,490%	-9,539%	-7,658%	-29,344%	-11,114%	-13,656%	
	Sortino (Downside Risk)	-13,710%	-15,227%	-13,996%	-9,311%	-1,304%	-12,930%	-17,292%	-8,156%	-5,121%	-23,539%	-8,581%	-	
	Alfa de Jensen	-0,231%	-0,183%	-0,237%	-0,066%	-0,042%	-0,207%	-0,441%	-0,097%	-0,195%	-0,941%	-0,138%	0,000%	

Fonte: Dados do estudo

Tabela 28 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2009

		Ações										IBOV	POUP
		AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3		
Ganho	Retorno Acumulado	29,926%	51,542%	25,097%	15,500%	105,077%	21,154%	36,658%	2,667%	80,636%	89,730%	27,883%	
	Retorno Médio	0,263%	0,372%	0,215%	0,137%	0,618%	0,302%	0,286%	0,066%	0,526%	0,564%	0,287%	0,027%
Risco	Desvio-Padrão	3,134%	2,521%	2,512%	1,961%	2,392%	5,461%	2,461%	3,002%	2,892%	2,764%	2,387%	
	Semivariância	2,021%	1,533%	1,614%	1,346%	1,493%	3,495%	1,630%	1,903%	1,730%	1,891%	1,611%	
	Drawdown	30,380%	15,160%	26,762%	25,385%	20,124%	32,500%	26,809%	24,304%	23,645%	20,398%	15,251%	
	Downside Risk (IBOV)	2,020%	1,579%	2,146%	1,673%	1,758%	3,816%	1,946%	2,326%	2,073%	1,944%	0,000%	
	Beta de Mercado	61,315%	60,367%	37,181%	43,134%	34,097%	-5,511%	37,078%	27,486%	28,917%	42,253%	100,000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	-0,762%	3,388%	-2,870%	-7,628%	13,858%	0,279%	-0,026%	-7,368%	8,281%	10,025%	10,890%	
	Índice de Treynor	-0,039%	0,141%	-0,194%	-0,347%	0,972%	-0,277%	-0,002%	-0,805%	0,828%	0,656%	0,260%	
	Índice de Calmar	-0,079%	0,563%	-0,269%	-0,589%	1,647%	0,047%	-0,002%	-0,910%	1,013%	1,359%	1,704%	
	Sortino (Semivariância)	-1,181%	5,570%	-4,468%	-11,117%	22,210%	0,436%	-0,040%	-11,624%	13,848%	14,653%	16,135%	
	Sortino (Downside Risk)	-1,182%	5,408%	-3,359%	-8,940%	18,859%	0,399%	-0,033%	-9,508%	11,553%	14,257%	-	
	Alfa de Jensen	0,077%	0,188%	0,091%	-0,002%	0,503%	0,290%	0,163%	-0,033%	0,424%	0,427%	0,000%	

Fonte: Dados do estudo

Tabela 29 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2009

		Ações										IBOV	POUP
		AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3		
Ganho	Retorno Acumulado	44,386%	68,180%	136,883%	31,064%	68,799%	19,048%	71,771%	102,408%	54,673%	54,858%	33,068%	
	Retorno Médio	0,342%	0,433%	0,749%	0,232%	0,443%	0,189%	0,452%	0,599%	0,370%	0,372%	0,243%	0,024%
Risco	Desvio-Padrão	3,021%	1,614%	3,408%	1,673%	2,027%	3,163%	1,741%	2,438%	1,887%	1,927%	1,496%	
	Semivariância	2,115%	1,142%	1,532%	0,984%	1,286%	2,011%	1,059%	1,487%	1,156%	1,282%	1,080%	
	Drawdown	20,561%	10,472%	8,737%	9,091%	9,125%	24,390%	6,846%	9,647%	10,514%	10,456%	10,525%	
	Downside Risk (IBOV)	1,868%	0,968%	1,402%	1,149%	1,291%	1,905%	1,064%	1,489%	1,203%	1,359%	0,000%	
	Beta de Mercado	69,770%	52,302%	45,673%	45,644%	29,716%	84,681%	44,738%	16,038%	44,969%	23,886%	100,000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	10,520%	25,337%	21,281%	12,434%	20,686%	5,229%	24,590%	23,588%	18,323%	18,034%	14,634%	
	Índice de Treynor	0,456%	0,782%	1,588%	0,456%	1,411%	0,195%	0,957%	3,586%	0,769%	1,455%	0,219%	
	Índice de Calmar	1,546%	3,906%	8,302%	2,288%	4,595%	0,678%	6,254%	5,962%	3,288%	3,324%	2,080%	
	Sortino (Semivariância)	15,031%	35,808%	47,335%	21,135%	32,599%	8,224%	40,433%	38,673%	29,920%	27,113%	20,273%	
	Sortino (Downside Risk)	17,015%	42,242%	51,744%	18,104%	32,472%	8,685%	40,220%	38,616%	28,749%	25,578%	-	
	Alfa de Jensen	0,165%	0,295%	0,625%	0,108%	0,354%	-0,020%	0,330%	0,540%	0,247%	0,295%	0,000%	

Fonte: Dados do estudo

Tabela 30 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2010

		Ações										IBOV	POUP
		AMIL3	BIOM4	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3		
Ganho	Retorno Acumulado	4,370%	-9,385%	18,109%	14,805%	-9,685%	-11,457%	-10,326%	37,321%	11,864%	-4,207%	22,513%	-13,005%
	Retorno Médio	0,058%	-0,058%	0,154%	0,133%	-0,074%	-0,084%	-0,068%	0,282%	0,115%	-0,025%	0,189%	-0,086%
Risco	Desvio-Padrão	2,137%	2,138%	1,901%	2,006%	1,363%	1,790%	2,084%	2,088%	2,176%	1,407%	2,106%	1,449%
	Semivariância	1,415%	1,543%	1,331%	1,233%	0,965%	1,243%	1,280%	1,536%	1,494%	0,964%	1,467%	1,045%
	Drawdown	17,558%	24,324%	12,500%	18,401%	17,429%	21,501%	29,250%	14,521%	24,658%	19,941%	16,494%	18,935%
	Downside Risk (IBOV)	1,349%	1,832%	1,147%	1,288%	1,003%	1,194%	1,154%	1,150%	1,797%	1,122%	1,179%	0,000%
	Beta de Mercado	43,886%	2,228%	54,396%	37,397%	39,077%	40,194%	67,595%	69,461%	-16,169%	30,174%	58,723%	100,000%
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	6,739%	1,334%	12,673%	10,940%	0,897%	0,150%	0,888%	17,650%	9,277%	4,338%	13,058%	-7,672%
	Índice de Treynor	0,328%	1,280%	0,443%	0,587%	0,031%	0,007%	0,027%	0,530%	-1,248%	0,202%	0,468%	-0,111%
	Índice de Calmar	0,820%	0,117%	1,927%	1,192%	0,070%	0,013%	0,063%	2,537%	0,819%	0,306%	1,667%	-0,587%
	Sortino (Semivariância)	10,184%	1,848%	18,096%	17,792%	1,268%	0,217%	1,445%	23,985%	13,509%	6,335%	18,743%	-10,637%
	Sortino (Downside Risk)	10,675%	1,557%	21,004%	17,037%	1,219%	0,226%	1,603%	32,045%	11,236%	5,439%	23,333%	-
	Alfa de Jensen	0,082%	-0,080%	0,190%	0,150%	-0,056%	-0,064%	-0,018%	0,334%	0,073%	-0,017%	0,229%	0,000%

Fonte: Dados do estudo

Tabela 31 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2010

		Ações											IBOV	POUP
		AMIL3	BIOM4	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3		
Ganho	Retorno Acumulado	21,502%	-8,602%	34,327%	61,053%	55,285%	44,277%	53,134%	-0,123%	57,114%	-1,587%	19,774%	13,176%	
	Retorno Médio	0,174%	-0,066%	0,257%	0,413%	0,361%	0,309%	0,363%	0,010%	0,383%	0,000%	0,163%	0,109%	0,026%
Risco	Desvio-Padrão	1,942%	1,067%	2,031%	2,497%	1,261%	1,747%	2,108%	1,499%	2,069%	1,639%	1,960%	1,094%	
	Semivariância	1,264%	0,877%	1,331%	1,704%	0,820%	1,140%	1,335%	1,106%	1,289%	1,086%	1,312%	0,761%	
	Drawdown	12,064%	15,254%	11,899%	18,609%	8,209%	7,221%	17,241%	13,261%	6,947%	19,760%	17,944%	7,247%	
	Downside Risk (IBOV)	1,253%	1,206%	1,415%	1,536%	0,870%	1,057%	1,197%	1,437%	1,334%	1,170%	1,436%	0,000%	
	Beta de Mercado	52,224%	0,121%	17,660%	55,977%	34,519%	40,358%	49,730%	1,558%	34,404%	46,607%	37,133%	100,000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	7,623%	-8,686%	11,335%	15,471%	26,495%	16,160%	15,977%	-1,083%	17,231%	-1,585%	6,989%	7,539%	
	Índice de Treynor	0,283%	-76,509%	1,303%	0,690%	0,968%	0,699%	0,677%	-1,042%	1,036%	-0,056%	0,369%	0,082%	
	Índice de Calmar	1,227%	-0,607%	1,934%	2,076%	4,069%	3,909%	1,953%	-0,122%	5,132%	-0,131%	0,763%	1,138%	
	Sortino (Semivariância)	11,715%	-10,568%	17,290%	22,670%	40,732%	24,768%	25,235%	-1,467%	27,669%	-2,391%	10,442%	10,837%	
	Sortino (Downside Risk)	11,814%	-7,683%	16,267%	25,142%	38,395%	26,698%	28,134%	-1,129%	26,727%	-2,220%	9,534%	-	
	Alfa de Jensen	0,105%	-0,093%	0,216%	0,340%	0,306%	0,249%	0,296%	-0,018%	0,328%	-0,064%	0,106%	0,000%	

Fonte: Dados do estudo

Tabela 32 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2011

		Ações										IBOV	POUP
		AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3		
Ganho	Retorno Acumulado	3,132%	-5,533%	4,329%	-13,897%	-0,416%	-27,184%	-11,163%	-2,632%	-3,546%	-23,605%	-10,804%	
	Retorno Médio	0,041%	-0,032%	0,061%	-0,112%	0,013%	-0,239%	-0,073%	-0,005%	-0,012%	-0,198%	-0,080%	0,027%
Risco	Desvio-Padrão	1,803%	1,709%	2,304%	1,417%	1,826%	1,911%	2,163%	1,808%	1,878%	2,043%	1,021%	
	Semivariância	1,244%	1,153%	1,568%	0,926%	1,306%	1,399%	1,497%	1,323%	1,322%	1,419%	0,742%	
	Drawdown	13,725%	17,972%	22,154%	17,328%	17,027%	28,709%	22,204%	12,632%	13,527%	28,434%	12,966%	
	Downside Risk (IBOV)	1,086%	1,133%	1,529%	1,018%	1,119%	1,655%	1,531%	1,354%	1,434%	1,460%	0,000%	
	Beta de Mercado	56,617%	46,853%	55,295%	40,809%	77,038%	1,361%	28,396%	33,540%	22,091%	60,528%	100,000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	0,762%	-3,468%	1,443%	-9,816%	-0,781%	-13,962%	-4,641%	-1,816%	-2,090%	-11,034%	-10,531%	
	Índice de Treynor	0,024%	-0,126%	0,060%	-0,341%	-0,019%	-19,596%	-0,354%	-0,098%	-0,178%	-0,372%	-0,107%	
	Índice de Calmar	0,100%	-0,330%	0,150%	-0,803%	-0,084%	-0,929%	-0,452%	-0,260%	-0,290%	-0,793%	-0,829%	
	Sortino (Semivariância)	1,104%	-5,139%	2,121%	-15,015%	-1,091%	-19,068%	-6,704%	-2,482%	-2,970%	-15,880%	-14,490%	
	Sortino (Downside Risk)	1,266%	-5,229%	2,175%	-13,668%	-1,273%	-16,124%	-6,555%	-2,424%	-2,736%	-15,442%	-	
	Alfa de Jensen	0,075%	-0,009%	0,093%	-0,095%	0,069%	-0,265%	-0,070%	0,003%	-0,016%	-0,160%	0,000%	

Fonte: Dados do estudo

Tabela 33 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2011

		Ações										IBOV	POUP
		AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3		
Ganho	Retorno Acumulado	-13,526%	-26,781%	3,603%	-6,309%	-22,526%	9,788%	-2,563%	20,813%	-28,094%	23,864%	-10,475%	
	Retorno Médio	-0,088%	-0,214%	0,045%	-0,031%	-0,169%	0,110%	-0,002%	0,178%	-0,224%	0,216%	-0,056%	0,028%
Risco	Desvio-Padrão	2,323%	2,573%	1,823%	2,067%	2,583%	2,691%	1,956%	2,375%	2,736%	3,028%	1,944%	
	Semivariância	1,638%	1,739%	1,316%	1,372%	1,741%	1,925%	1,287%	1,592%	1,901%	2,159%	1,424%	
	Drawdown	18,947%	39,162%	17,138%	27,017%	36,031%	23,604%	18,471%	18,439%	44,548%	19,815%	23,826%	
	Downside Risk (IBOV)	1,810%	1,963%	1,430%	1,301%	1,728%	1,839%	1,353%	1,552%	2,112%	2,020%	0,000%	
	Beta de Mercado	41,690%	41,799%	41,578%	61,261%	62,990%	40,537%	51,404%	53,218%	34,148%	49,729%	100,000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	-5,021%	-9,427%	0,904%	-2,844%	-7,653%	3,052%	-1,532%	6,306%	-9,232%	6,189%	-4,352%	
	Índice de Treynor	-0,280%	-0,580%	0,040%	-0,096%	-0,314%	0,203%	-0,058%	0,281%	-0,740%	0,377%	-0,085%	
	Índice de Calmar	-0,616%	-0,619%	0,096%	-0,218%	-0,549%	0,348%	-0,162%	0,812%	-0,567%	0,946%	-0,355%	
	Sortino (Semivariância)	-7,123%	-13,946%	1,252%	-4,283%	-11,352%	4,268%	-2,328%	9,408%	-13,285%	8,681%	-5,940%	
	Sortino (Downside Risk)	-6,444%	-12,354%	1,151%	-4,517%	-11,441%	4,466%	-2,215%	9,647%	-11,958%	9,279%	-	
	Alfa de Jensen	-0,081%	-0,207%	0,052%	-0,007%	-0,144%	0,116%	0,014%	0,195%	-0,224%	0,229%	0,000%	

Fonte: Dados do estudo

Tabela 34 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Junho de 2012

		Ações										IBOV	POUP
		AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3		
Ganho	Retorno Acumulado	19,655%	-17,240%	17,794%	-18,744%	11,821%	9,181%	16,744%	35,501%	-4,145%	54,028%	-6,008%	
	Retorno Médio	0,165%	-0,133%	0,150%	-0,153%	0,109%	0,100%	0,146%	0,262%	-0,013%	0,364%	-0,025%	0,025%
Risco	Desvio-Padrão	2,008%	1,983%	1,902%	1,667%	1,968%	2,448%	2,071%	1,860%	2,049%	1,734%	1,391%	
	Semivariância	1,277%	1,430%	1,379%	1,202%	1,352%	1,684%	1,543%	1,145%	1,322%	1,251%	0,961%	
	Drawdown	12,427%	25,559%	11,326%	28,194%	22,368%	22,524%	18,892%	16,028%	27,994%	14,400%	23,266%	
	Downside Risk (IBOV)	1,339%	1,372%	1,318%	1,144%	1,372%	1,582%	1,505%	1,052%	1,436%	0,949%	0,000%	
	Beta de Mercado	36,663%	60,647%	42,381%	63,527%	40,697%	47,906%	32,240%	51,284%	29,891%	57,331%	100,000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	6,980%	-7,935%	6,605%	-10,670%	4,310%	3,104%	5,885%	12,780%	-1,854%	19,573%	-3,579%	
	Índice de Treynor	0,382%	-0,259%	0,296%	-0,280%	0,208%	0,159%	0,378%	0,464%	-0,127%	0,592%	-0,050%	
	Índice de Calmar	1,128%	-0,616%	1,109%	-0,631%	0,379%	0,337%	0,645%	1,483%	-0,136%	2,357%	-0,214%	
	Sortino (Semivariância)	10,979%	-11,008%	9,112%	-14,795%	6,275%	4,512%	7,897%	20,770%	-2,872%	27,129%	-5,184%	
	Sortino (Downside Risk)	10,469%	-11,472%	9,530%	-15,552%	6,181%	4,802%	8,098%	22,599%	-2,645%	35,769%	-	
	Alfa de Jensen	0,158%	-0,127%	0,147%	-0,146%	0,105%	0,100%	0,138%	0,263%	-0,023%	0,368%	0,000%	

Fonte: Dados do estudo

Tabela 35 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Julho a Dezembro de 2012

		Ações										IBOV	POUP
		AMIL3	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3		
Ganho	Retorno Acumulado	48,603%	-2,006%	4,886%	42,543%	12,698%	-3,165%	-21,009%	87,801%	45,000%	15,807%	11,444%	
	Retorno Médio	0,348%	0,010%	0,056%	0,301%	0,122%	0,015%	-0,177%	0,539%	0,325%	0,138%	0,103%	0,020%
Risco	Desvio-Padrão	2,178%	2,295%	1,827%	1,435%	2,212%	2,882%	1,799%	2,038%	2,020%	1,916%	1,331%	
	Semivariância	1,229%	1,663%	1,239%	0,957%	1,473%	1,938%	1,235%	1,413%	1,344%	1,303%	0,885%	
	Drawdown	13,084%	19,855%	14,327%	7,532%	23,804%	25,250%	23,742%	10,584%	14,028%	15,055%	10,793%	
	Downside Risk (IBOV)	1,390%	1,685%	1,532%	1,002%	1,589%	2,073%	1,759%	1,518%	1,463%	1,592%	0,000%	
	Beta de Mercado	22,759%	49,749%	19,383%	28,864%	32,871%	56,804%	-15,587%	12,594%	11,776%	8,855%	100,000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	15,066%	-0,442%	1,966%	19,609%	4,632%	-0,178%	-10,938%	25,452%	15,124%	6,202%	6,232%	
	Índice de Treynor	1,442%	-0,020%	0,185%	0,975%	0,312%	-0,009%	1,262%	4,120%	2,594%	1,342%	0,083%	
	Índice de Calmar	2,508%	-0,051%	0,251%	3,736%	0,430%	-0,020%	-0,829%	4,902%	2,177%	0,789%	0,768%	
	Sortino (Semivariância)	26,705%	-0,610%	2,898%	29,415%	6,954%	-0,264%	-15,935%	36,730%	22,722%	9,119%	9,367%	
	Sortino (Downside Risk)	23,602%	-0,603%	2,344%	28,081%	6,448%	-0,247%	-11,188%	34,183%	20,876%	7,463%	-	
	Alfa de Jensen	0,309%	-0,051%	0,020%	0,257%	0,075%	-0,052%	-0,184%	0,508%	0,296%	0,111%	0,000%	

Fonte: Dados do estudo

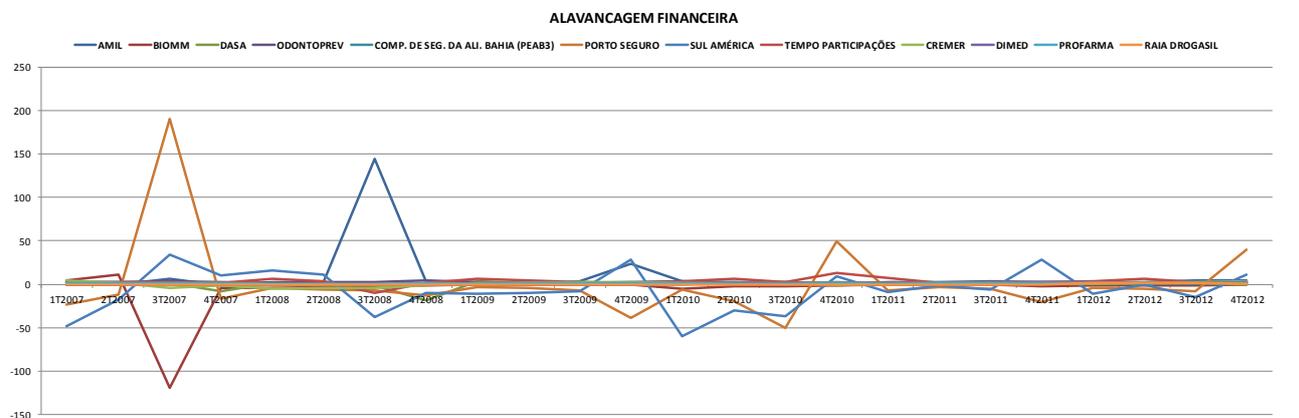
Tabela 36 - Estatísticas descritivas básicas do setor de saúde do período de Janeiro a Abril de 2013

		Ações											IBOV	POUP
		AMIL3	BIOM4	DASA3	ODPV3	PSSA3	SULA11	TEMP3	CREM3	PNVL3	PFRM3	RADL3		
Ganho	Retorno Acumulado	2,395%	65,010%	-18,696%	-13,286%	11,411%	12,762%	-9,459%	-0,676%	8,936%	53,953%	-6,337%	-15,348%	
	Retorno Médio	0,034%	0,935%	-0,281%	-0,179%	0,165%	0,185%	-0,111%	0,009%	0,131%	0,671%	-0,081%	-0,195%	0,019%
Risco	Desvio-Padrão	0,120%	7,018%	1,713%	2,221%	1,477%	1,640%	2,500%	1,920%	1,338%	3,310%	1,604%	1,120%	
	Semivariância	0,061%	3,274%	1,331%	1,568%	0,945%	1,083%	1,837%	1,376%	0,850%	1,583%	1,201%	0,751%	
	Drawdown	0,257%	34,277%	22,091%	23,097%	6,994%	6,357%	16,402%	18,081%	6,601%	11,777%	11,579%	16,367%	
	Downside Risk (IBOV)	0,700%	3,299%	1,227%	1,478%	0,946%	1,106%	1,632%	1,207%	0,891%	1,656%	1,246%	0,000%	
	Beta de Mercado	1,915%	-4,830%	47,848%	51,480%	50,861%	43,287%	78,750%	54,648%	39,723%	-5,757%	25,742%	100,000%	
Performance Absoluta	Índice de Sharpe	12,572%	13,061%	-17,482%	-8,917%	9,917%	10,137%	-5,192%	-0,530%	8,402%	19,693%	-6,204%	-19,058%	
	Índice de Treynor	0,790%	-18,980%	-0,626%	-0,385%	0,288%	0,384%	-0,165%	-0,019%	0,283%	-11,322%	-0,387%	-0,213%	
	Índice de Calmar	5,892%	2,674%	-1,356%	-0,857%	2,094%	2,615%	-0,791%	-0,056%	1,703%	5,534%	-0,860%	-1,304%	
	Sortino (Semivariância)	24,833%	27,997%	-22,507%	-12,630%	15,506%	15,351%	-7,064%	-0,740%	13,222%	41,184%	-8,284%	-28,416%	
	Sortino (Downside Risk)	2,161%	27,784%	-24,415%	-13,401%	15,475%	15,027%	-7,953%	-0,844%	12,626%	39,358%	-7,988%	-	
	Alfa de Jensen	0,019%	0,906%	-0,197%	-0,088%	0,255%	0,259%	0,038%	0,106%	0,197%	0,639%	-0,045%	0,000%	

Fonte: Dados do estudo

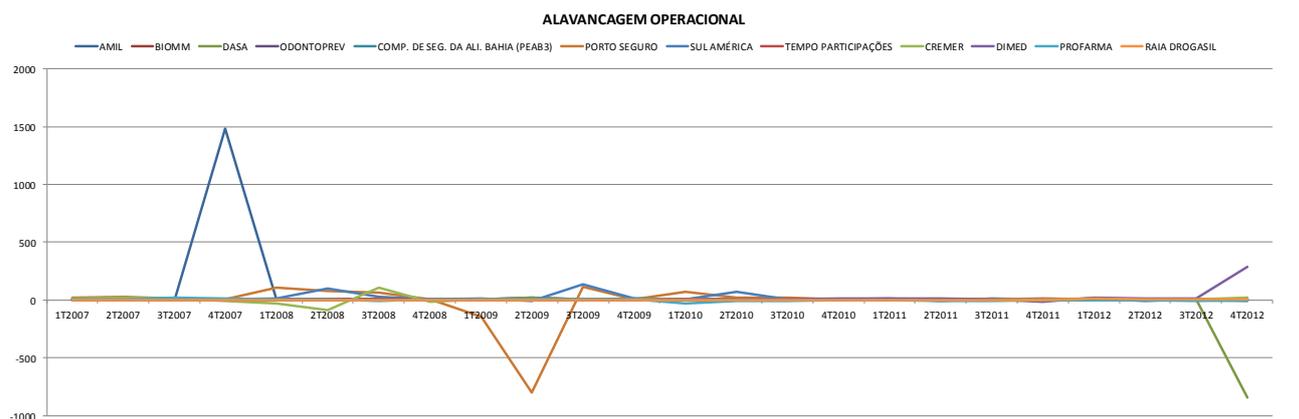
Gráficos

Gráfico 1 – Indicadores Contábeis por Empresa - Alavancagem Financeira



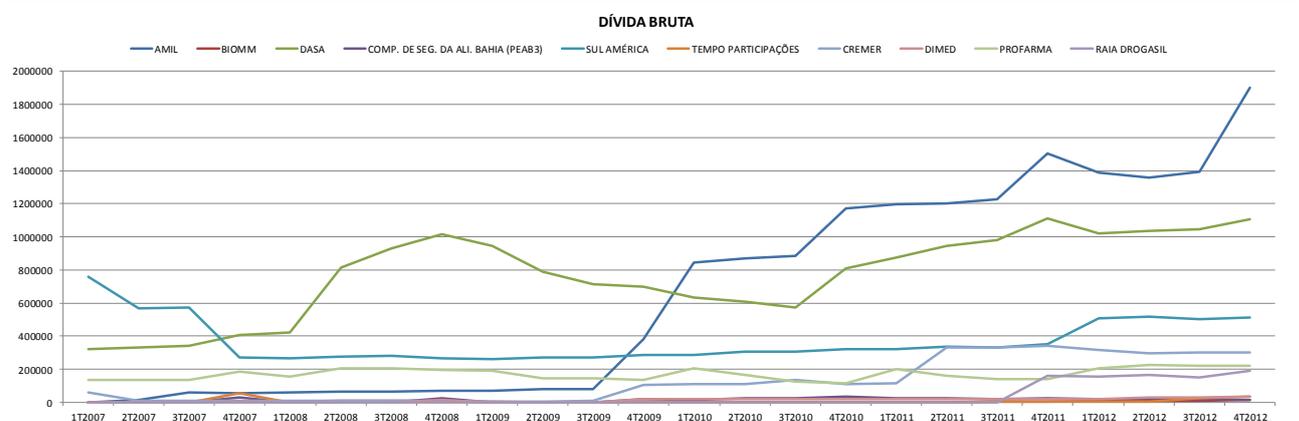
Fonte: Dados do estudo

Gráfico 2 – Indicadores Contábeis por Empresa - Alavancagem Operacional



Fonte: Dados do estudo

Gráfico 3 – Indicadores Contábeis por Empresa - Dívida Bruta



Fonte: Dados do estudo

Gráfico 4 – Indicadores Contábeis por Empresa - Dívida Bruta sobre Patrimônio

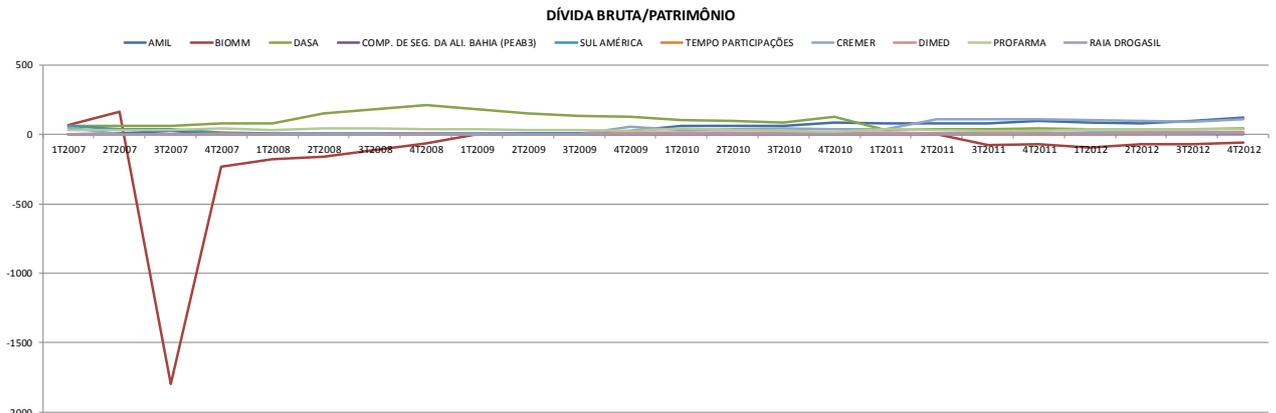


Gráfico 5 – Indicadores Contábeis por Empresa - EBITDA

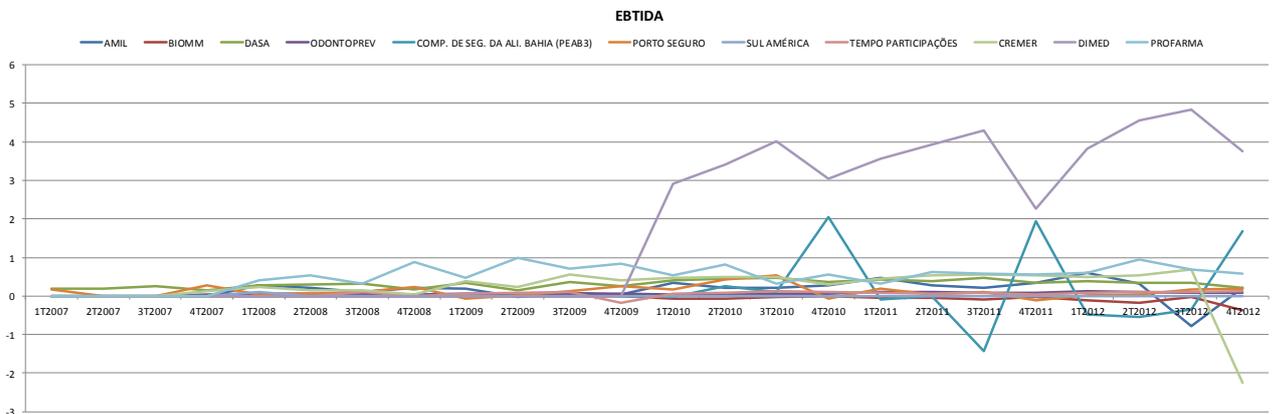


Gráfico 6 – Indicadores Contábeis por Empresa - Lucro por Ação

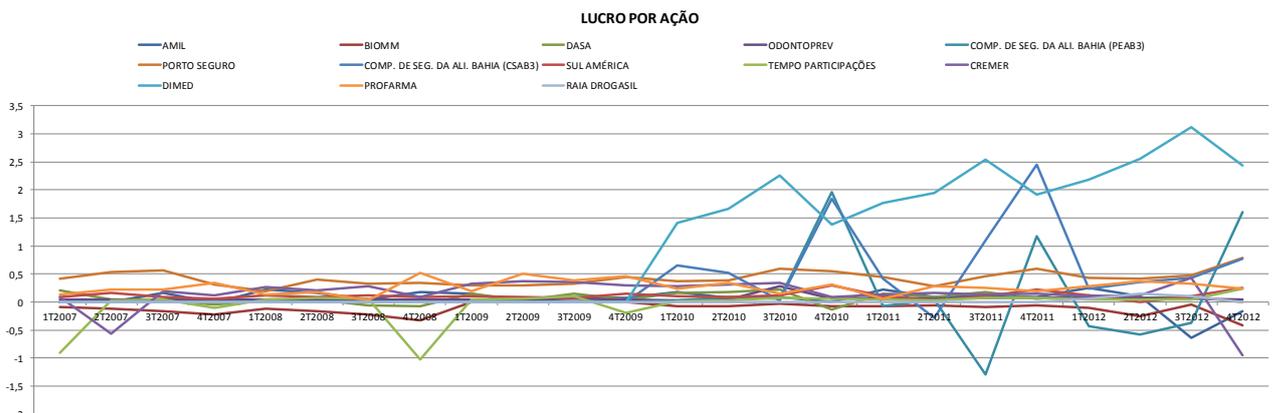
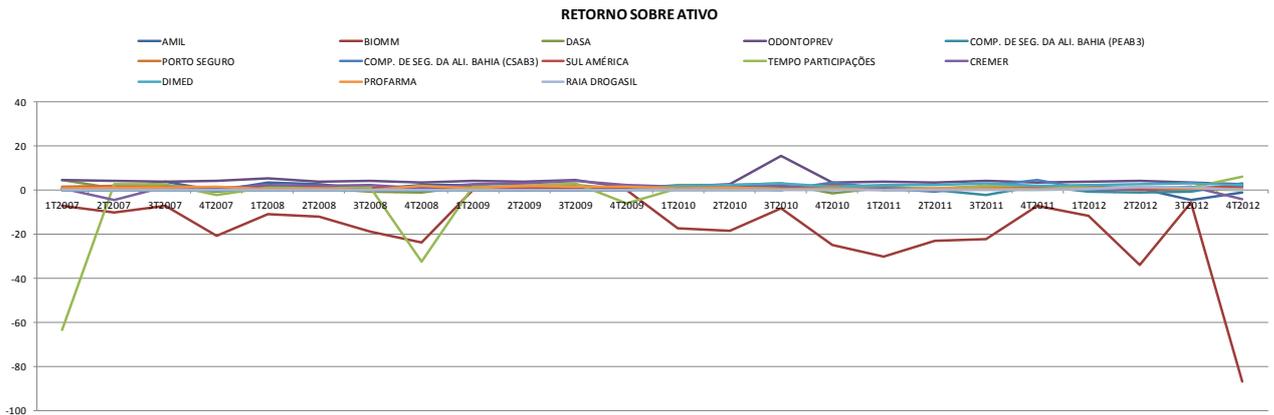
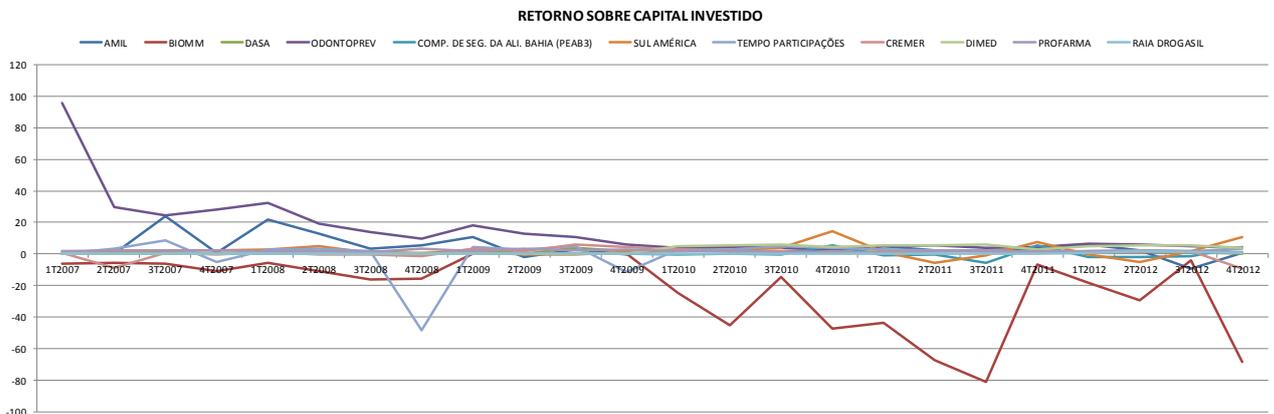


Gráfico 7 – Indicadores Contábeis por Empresa - Retorno sobre o Ativo



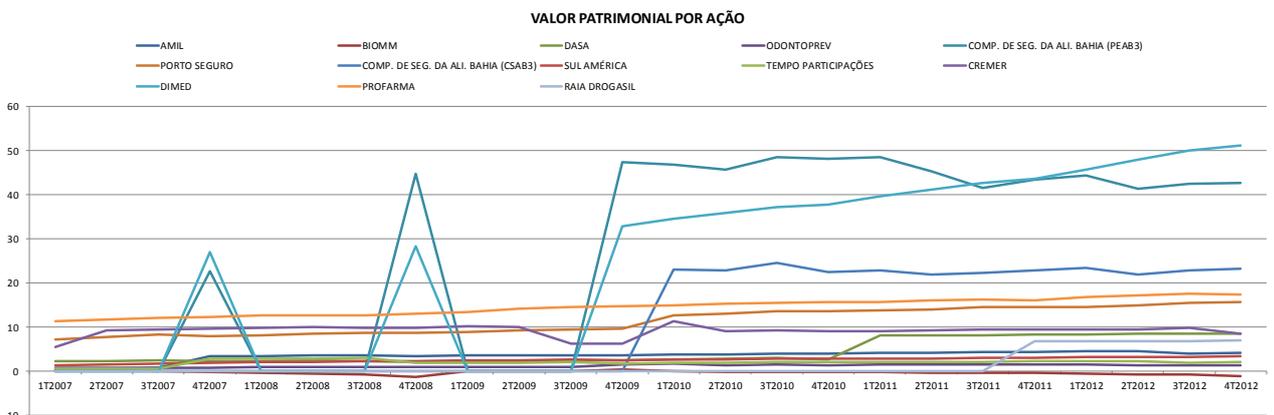
Fonte: Dados do estudo

Gráfico 8 – Indicadores Contábeis por Empresa - Retorno sobre o Capital Investido



Fonte: Dados do estudo

Gráfico 9 – Indicadores Contábeis por Empresa - Valor Patrimonial por Ação



Fonte: Dados do estudo